

建设项目生态环境影响报告表

(污染影响类)



项目名称：中山市雅塑新材料科技有限公司年产塑料袋 2000 万个新建项目

建设单位（盖章）：中山市雅塑新材料科技有限公司

编制日期：2026 年 10 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1791939612000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	710c68		
建设项目名称	中山市雅塑新材料科技有限公司年产塑料袋2000万个新建项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	中山市雅塑新材料科技有限公司		
统一社会信用代码	91442000MA52000000		
法定代表人（签章）	龚欢欢		
主要负责人（签字）	龚欢欢		
直接负责的主管人员（签字）	龚欢欢		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	中山市博伦环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91442000MAD1PC8CXA		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	
郭宏			
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
王晓杰	建设项目基本情况、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、建设项目污染物排放量汇总表、附图附件		
郭宏	建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准分析、结论		

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中山市雅塑新材料科技有限公司年产塑料袋 2000 万个新建项目		
项目代码	2609-442000-04-01-606684		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	中山市大涌镇月地旗云街 12 号		
地理坐标	(东经: 113° 14' 57.018" , 北纬 22° 28' 30.042")		
国民经济行业类别	C2923 塑料丝、绳及编织品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53.塑料制品业-292-其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	☒ 新建 (迁建) (改建 (扩建 (技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 (不予批准后再次申报项目 (超五年重新审核项目 (重大变动重新报批项目
项目审批 (核准 / 备案) 部门 (选填)	/	项目审批 (核准 / 备案) 文号 (选填)	/
总投资 (万元)	100	环保投资 (万元)	10
环保投资占比 (%)	10%	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 (是: _____)	用地面积 (m²)	2000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析: 表 1.合理性分析一览表			

序号	规划/政策文件	涉及条款	本项目	是否符合
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	淘汰类：厚度低于 0.025 毫米的超薄型塑料袋、厚度低于 0.01 的聚乙烯农用地膜	项目主要生产塑料袋，厚度为 0.03-0.08mm，生产工艺及设备均不属于鼓励类、限制类和淘汰类；属于允许建设项目	符合
2	《市场准入负面清单（2025 年版）》	/	本项目不属于规定的禁止准入类和许可准入类。	符合
3	中山市生态环境局关于印发《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定（2026 修订版）》的通知中环规字〔2026〕2 号	第四条： 加强生态环境分区分管控，东区街道、西区街道、南区街道、石岐街道不得新建、改建、扩建生产和使用高 VOCs 原辅材料的项目。	项目选址位于大涌镇，不属于东区、西区、南区、石岐街道范围；选址区域属于二类大气环境功能区，不在一类环境功能区内	符合
		第五条： 推广实施低（无）VOCs 原辅材料源头替代，全市范围内（石岐街道、东区街道、西区街道、南区街道除外）严格限制新建、改建、扩建生产和使用高 VOCs 原辅材料的项目，鼓励建设涉 VOCs 共性产业园（共性工厂）	1、本项目水性油墨挥发分为 2.8%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中水性油墨中凹版油墨（非吸收性承印物）油墨含量≤30% 限值，属于低 VOCs 油墨。 2、本项目清洗剂属于半水基型低 VOCs 清洗剂。根据检测报告，本项目清洗剂的挥发性有机化合物（VOC）含量检测结果为 70g/L，低于《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 2 低 VOC 含量半水基清洗剂≤100g/L 的限值要求，属于低（无）VOCs 原辅材料。	符合
		第九条： 对项目生产流程中涉及总 VOCs 的生产环节或服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，废气经废气收集系统和（或）处理设施后排放。如经过论证不能密闭，则应采取局部气体收集处理措施。	1、吹膜、挤出、印刷烘干、熔边、清洁工序废气设置外部集气罩收集（收集效率 30%），废气经同一套二级活性炭吸附装置处理后由 30m 排气筒	符合

		第十条：涉 VOCs 废气遵循“应收尽收、分质收集”的原则，收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率应当不低于 80%。采用的原辅材料符合国家有关低（无）VOCs 含量产品规定的除外。 生产和使用含挥发性有机物的原辅材料和产品，应当按照国家规定，采用全密闭设备或密闭空间，根据相关规范合理设置通风量，车间密闭负压，收集效率不应低于 90%；因工艺、安全等特殊原因确实无法达到 90%的，应在环境影响评价文件中充分论证，并确定合理的收集效率，但不应低于 80%。确无法采用全密闭设备或密闭空间的，应当采用半密闭型集气设备等高效局部气体收集措施减少废气排放，敞开面控制风速应不小于 0.3m/s，收集效率应当满足废气收集集气效率相关要求。有行业要求的按相关规定执行	DA001 排放。根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》中表 3.3-2 外部集气罩以 30%计。 2、本项目吹膜、挤出、印刷烘干、熔边、清洁工序废气收集的 NMHC 初始排放速率$< 2\text{kg/h}$，则吹膜、挤出、印刷烘干、熔边、清洁工序废气对末端设施不作硬性要求，为确保污染物达标排放，拟设置二级活性炭吸附装置处理后高空排放，由于本项目的 VOCs 的产生浓度不高，因此处理效率以 75%计算。 3、本项目吹膜、挤出、印刷、熔边工序密闭收集导则风量过大，造成稀释排放，因此不进行密闭收集；半包围集气罩的物理结构会限制操作空间和视野，不适合本项目产品，因此不设半包围集气罩收集。	符合
		第十六条：涉及活性炭吸附工艺的，原则上采用碘值不低于 800mg/g 的颗粒活性炭。对气流流速大于 0.6m/s，低于 1.2m/s 的，可采用碘值不低于 650mg/g 的蜂窝活性炭，并在环境影响评价文件中充分论证。企业应确保其废气入口浓度在设计工况范围内，实际运行数据与设计值不符，应及时调整工艺或升级治理设施。环境影响评价文件及核发排污许可证，应明确活性炭吸附装置的箱体规格、填充量、更换周期或再生频次等关键参数。活性炭更换周期不应超过 1000 小时（按 6 个月算）；无脱附功能或脱附功能不正常运行的，活性炭更换周期不应超过 500 小时（按 3 个月算），确保活性炭吸附工艺吸附效果	本项目有机废气采用活性炭吸附工艺处理。废气吸附箱体空塔气流流速设计小于 0.6m/s，按照管控要求，项目选用碘值不低于 800mg/g 的颗粒活性炭。企业运行过程确保废气入口浓度处于治理设施设计工况范围内，若实际运行风量、浓度与设计值不符，将及时调整生产工况或升级废气治理设施，本项目活性炭更换周期为 3 个月。	符合
4	广东省地方标准《固定污染源挥发	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装膜、储罐、储库、料仓中。盛	项目 VOCs 物料储存在专用包装袋，具有防雨、	符合

	性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)	装 VOCs 物料的容器或包装膜应存放于室内,或存于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装膜在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。	防渗功能。存放在车间。采用密闭包装袋进行物料转移。废气处理产生的饱和活性炭用密封袋储存,且存放于危险废物房内。	
		VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求:①液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时应采用密闭容器、罐车。②粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装膜、容器或罐车进行物料转移。	项目所使用的 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 废料等)均采用密封袋进行物料转移,粒状 VOCs 物料采用密闭的包装袋、容器进行物料转移。	符合
		VOCs 产品的使用过程: VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭间内操作,废气应排 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施。	吹膜、挤出、印刷烘干、熔边、清洁工序废气设置外部集气罩收集(收集效率 30%),废气经同一套二级活性炭吸附装置处理后由 30m 排气筒 DA001 排放。	符合
		废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的,应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速,测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不应低于 0.3m/s(行业相关规范有具体规定的,按相关规定执行)。	本项目采用集气罩符合 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定,控制风速不应低于 0.3m/s。	符合
5	中山市人民政府关于印发中山市“三线一单”生态环境分区管控方案(2024 年版)的通知中府〔2024〕52 号附件 5 表 25 大涌镇重点管控单元准入清单(环境管控单元编码 ZH44200020017)和《〈中山市“三线一单”生态环境分区管控方案(2024 年版)〉更新调整内容清单》	区域布局管控要求: 1-1.【产业/鼓励引导类】鼓励发展红木家具、服装制造、新能源、光电、智能装备、新材料、医疗器械等产业。 1-2.【产业/禁止类】禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。 1-3.【产业/限制类】新建印染、牛仔洗水、电镀、鞣革等污染行业的建设项目入园分片集中管理且应符合园区产业发展方向,新建、扩建“两高”石化、化工、焦化项目应在依法依规设立并经规划环评的产业园区内布设,禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品	1、本项目不属于鼓励引导类; 2、本项目不属于禁止建设项目; 3、项目不涉及印染、牛仔洗水、电镀、鞣革等重污染工序,不属于石化、化工、焦化类“两高”项目,无危险化学品生产、经营性仓储及构成重大危险源的储存设施建设内容; 4、项目不在中山卓旗山地方级森林公园范围内,不属于生态禁止类; 5、本项目不属于生态综合类;	符合

	的通知中府函〔2026〕126号	生产、仓储经营、有储存经营（构成重大危险源）的建设项目，禁止在市政府规划的用于危险化学品储存的专门区域外新建、扩建有储存经营（不构成重大危险源）的建设项目（运输工具加油站、加气站、加氢站及其合建站[包括制氢加氢一体站]、港口[铁路、航空]危险化学品建设项目，危险化学品输送管道以及危险化学品使用单位的配套项目，国家、省、市重点项目及其配套项目除外）。 1-4. 【生态/禁止类】单元内中山卓旗山地方级森林公园范围实施严格管控，按照《广东省森林公园管理条例》及其他有关法律法规进行管理。 1-5. 【生态/综合类】原则上不再审批或备案新建、扩建涉使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目，相关豁免情形除外。 1-6. 【水/鼓励引导类】未达到水质目标的饮用水水源保护区、重要水库汇水区等敏感区域要建设生态沟渠、污水净化塘、地表径流集蓄池等设施，净化农田排水及地表径流。 1-7. 【水/禁止类】①单元内岚田水库饮用水水源一级保护区和二级保护区内，按照《中华人民共和国水污染防治法》《广东省水污染防治条例》等相关法律法规实施管理。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。②岐江河流域依法关停无法达到污染物排放标准又拒不进入定点园区的重污染企业 1-8. 【水/限制类】严格限制重要水库集雨区与水源涵养区域变更土地利用方式 1-9. 【大气/鼓励引导类】严格限制重要水库集雨区与水源涵养区域变更土地利用方式。 1-10. 【大气/限制类】原则上不再审批或备案新建、扩建涉使用非	6、本项目不属于水鼓励引导类； 7、本项目不属于水禁止类； 8、本项目不属于水限制类； 9、本项目不属于大气鼓励引导类； 10、①本项目水性油墨挥发分为2.8%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中水性油墨中凹版油墨（非吸收性承印物）油墨含量≤30%限值，属于低VOCs油墨。 ②本项目清洗剂属于半水基型低VOCs清洗剂。根据检测报告，本项目清洗剂的挥发性有机化合物（VOC）含量检测结果为70g/L，低于《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）表2低VOC含量半水基清洗剂≤100g/L的限值要求，属于低（无）VOCs原辅材料。 综上所述，本项目不属于使用非低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目； 11、项目选址为一类工业用地，不在农用地优先保护区和优先保护区内。 12、建设项目用地地块用途为工业用地，不涉及变更为住宅、公共管理与公共服务用地。
--	-------------------------	---	--

	低（无）VOCs 涂料、油墨、胶粘剂原辅材料的工业类项目，相关豁免情形除外。 1-11. 【土壤/综合类】禁止在农用地优先保护区域建设重点行业项目，严格控制优先保护区域周边新建重点行业项目，已建成的项目应严格做好污染治理和风险管控措施，积极采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，防控土壤污染。 1-12. 【土壤/限制类】建设用地地块用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。		
	能源资源利用要求： 2-1. 【能源/限制类】①提高资源能源利用效率，推行清洁生产，对于国家已颁布清洁生产标准及清洁生产评价指标体系的行业，新建、改建、扩建项目均要达到行业清洁生产先进水平。②集中供热区域内达到供热条件的企业不再建设分散供热锅炉。③新、改、扩建锅炉、炉窑应采用清洁能源，原则上不使用生物质燃料。 2-2. 【水/限制类】新建、扩建牛仔洗水行业中水回用率达到 60%以上	1、项目设备均使用电作为能源； 2、本项目不涉及水限制类。	符合
	污染物排放管控要求： 3-1. 【水/鼓励引导类】全力推进中山市中心组团黑臭（未达标）水体整治提升工程，零星分布、距离污水管网较远的行政村，可结合实际情况建设分散式污水处理设施。 3-2. 【水/限制类】涉新增化学需氧量、氨氮排放的项目，原则上实行等量替代，若上一年度水环境质量未达到要求，须实行两倍削减替代。 3-3. 【水/综合类】推进养殖尾水资源化利用和达标排放。 3-4. 【大气/限制类】①涉新增氮氧化物排放的项目实行等量替代，涉新增挥发性有机物排放的项目实行两倍削减替代。②VOCs 年排放量 30 吨及以上的项目，应	1、本项目生活污水经三级化粪池处理后由市政管网接入中山市大涌镇污水处理有限公司进行处理；本项目无生产废水产生； 2、本项目生产过程中不涉及新增化学需氧量、氨氮排放直接排放； 3、本项目不属于养殖类项目 4、①本项目不涉及氮氧化物排放，VOCs 按总量指标审核及管理实施细则相关要求取得排放指标②项目不属于 VOCs 年排放量 30 吨及以上的项目，无需安装 VOCs 在线监测系统	符合

		安装 VOCs 在线监测系统并按规定与生态环境部门联网。 3-5. 【土壤/综合类】推广低毒、低残留农药使用补助试点经验，开展农作物病虫害绿色防控和统防统治。推广测土配方施肥技术，持续推进化肥农药减量增效 环境风险防控要求： 4-1.【水/综合类】①集中污水处理厂应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体，完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。②单元内涉及省生态环境厅发布《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》所属行业类型的企业，应按要求编制突发环境事件应急预案，需设计、建设有效防止泄漏化学物质、消防废水、污染雨水等扩散至外环境的拦截、收集设施，相关设施须符合防渗、防漏要求。 4-2.【土壤/综合类】土壤环境污染重点监管工业企业要落实《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，在项目环评、设计建设、拆除设施、终止经营等环节落实好土壤和地下水污染防治工作。 4-3.【其他/综合类】加强对家具行业油漆运输、储存、使用等环节的环境风险管控。	5、本项目主要产品为塑料袋，不涉及农药、肥料的使用。	
			1、本项目拟设有效防止泄漏化学物质、消防废水、污染雨水等扩散至外环境的拦截、收集设施，相关设施须符合防渗、防漏要求；项目不属于《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》中所列行业，建成后按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案分类管理办法》及最新要求进行突发环境事件应急预案备案。 2、项目不属于土壤环境污染重点监管行业； 3、本项目不属于家具行业；	符合
6	选址合理性	/	根据中山市自然资源一图通，本项目用于一类工业用地	符合
7	《中山市环保共性产业园规划》2023年3月	（1）加强大涌镇家具产业集群治理，引导白蕉围片区家具企业进驻中山市大涌镇瑞信达家具共性工厂项目，引导旗南片区家具企业进驻中山市伍氏大观园家具有限公司集中喷涂共性工厂项目，引导安堂片区家具企业进驻中山市大涌镇双智家具厂集中喷漆共性工厂项目，引导葵朗片区家具企业进驻中山市大涌镇金锋佳家具共性工厂项目，引导大业片区家具企业进驻中山市励豪红木家具有限公司集中喷涂共性工厂项目，引导叠石村月地片区家具企业进驻中山市大涌镇众业家具厂	本项目主要生产塑料袋，行业类别为塑料丝、绳及编织品制造，不属于家具行业，不含喷漆工序，无需进入共性园区。	符合

		集中喷漆共性工厂项目，共享喷漆车间。规划实施后，按重点项目计划推进环保共性产业园、共性工厂建设，镇内其他区域原则上不再审批或备案环保共性产业园核心区、共性工厂涉及的共性工序的规模以下建设项目，规模以下建设项目是指产值小于 2 千万元/年的项目；对于符合镇街产业布局等相关规划、环保手续齐全、清洁生产达到国内或国际先进水平的规模以下技改、扩建、搬迁建设项目，经镇街政府同意后，方可向生态环境部门报批或备案项目建设 （2）大涌镇家具产业环保共性产业园规划发展产业：家具；主要生产工艺：喷漆。		
8	《中山市地下水污染防治重点区划定方案》	根据地下水资源保护和污染防治管理需要，将地下水污染防治重点区分为保护类区域和管控类区域，按照水源保护和污染防治的紧迫程度进行分级，提出差别化对策建议划分结果为： ①中山市地下水污染防治重点区包括保护类区域和管控类区域两种。 ②保护类区域：中山市无地下水型饮用水水源，有 8 个特殊地下水资源区域，其中 6 个为在产矿泉水企业，2 个为地热田地热水区域。在产矿泉水企业包括：南区文笔山饮用天然矿泉水、五桂山镇双合山饮用天然矿泉水、富山清泉饮用天然矿泉水、五桂山镇桂南饮用天然矿泉水、南朗镇翠宝饮用天然矿泉水、三乡镇五龙饮用天然矿泉水；2 个地热田地热水区域包括虎池围地热田地热水、三乡镇雍陌（中山温泉）地热田热矿水。将 8 个特殊地下水资源区域保护区纳入中山市地下水污染防治重点区中的保护类区域，分区类型为“其他”3 管控类区域：基于中山市地下水功能价值评估、地下水脆弱性评估结果，扣除保护类区域，划定管控类区域，并根据中山市地下水污染源荷载评估结果划分一级管控区和	本项目位于中山市大涌镇月地旗云街 12 号，不属于中山市地下水污染防治重点区划的保护类区域和管控类区域，属于一般区，本项目按照要求开展常态化管理。	符合

		二级管控区。中山市地下水污染防治管控类区域内无污染源高荷载区域，故管控类区域均为二级管控区。主要分布于五桂山街道南区街道、东区街道和三乡镇。 一般区：一般区为保护类区域和管控类区域以外的区域。按照相关法律法规、管理办法等开展常态化管理。		
9	《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020 年版）	一、禁止生产、销售的塑料制品 （1）厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋 （2）厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜 （3）以医疗废物为原料制造塑料制品 （4）一次性发泡塑料餐具 （5）一次性塑料棉签 （6）含塑料微珠的日化产品 二、禁止、限制使用的塑料制品 （1）不可降解塑料袋 （2）一次性塑料餐具（餐饮堂食服务中使用的一次性不可降解塑料刀、叉、勺，不包括一次性塑料杯，不包括预包装食品使用的一次性塑料餐具。） （3）一次性塑料吸管 （4）宾馆、酒店一次性塑料用品 （5）快递塑料包装 （6）含塑料微珠的日化产品	本项目属于塑料丝、绳及编织品制造，产品为塑料袋，厚度为0.05-0.08mm，可用于干货、零件、小件商品等的包装袋，可重复使用。本项目塑料袋不属于厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、不属于厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜，不属于一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品，本项目原料均不涉及使用以医疗废物为原料。	符合
10	《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 8 月 15 日起施行）	第九百九十八条 国家依法禁止和限制生产、销售、使用不可降解塑料袋等一次性塑料制品，鼓励、引导减少使用和积极回收一次性塑料制品，推广应用可循环、易回收、可降解且无害的替代产品。 商品零售场所开办单位、电子商务平台企业和快递企业、外卖企业应当按照国家规定，向商务、邮政管理等部门报告一次性塑料制品的使用、回收情况。 第九百九十九条 公民应当增强绿色消费意识，养成绿色消费习惯，积极购买和使用绿色低碳产品，主动减少使用一次性用品、一次性塑料制品，自觉抵制过度包装。	项目主要生产塑料袋，厚度为 0.05-0.08mm；产品为可重复使用塑料袋，可用于干货、零件、小件商品包装袋。不属于一次性塑料制品。	符合

11	《商务领域经营者使用、报告一次性塑料制品管理办法》 （中华人民共和国商务部、中华人民共和国国家发展和改革委员会令 2023 年第 1 号）	本办法所称一次性塑料制品是指商务领域经营者在其经营活动中向消费者提供的、由塑料制成的、不以重复使用为目的的制成品。	项目主要生产塑料袋，厚度为 0.05-0.08mm；产品为可重复使用塑料袋，不属于一次性塑料制品。	符合
----	--	---	---	----

二、建设项目工程分析

工程内容及规模：

一、环评类别判定说明

表 2. 环评类别说明

序号	行业类别	产品产能	工艺	对应名录条款	敏感区	类别
1	C2923 塑料丝、绳及编织品制造	年产塑料袋 2000万个	吹膜、挤出、印刷烘干、折料、熔边、制袋、包装、清洁	二十六、53塑料制品业 292中的“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料 10吨以下的除外）”	无	报告表

二、编制依据

- （1）《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 8 月 15 日起施行）；
- （2）《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订）；
- （3）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）；
- （4）《产业结构调整指导目录（2024 年本）》；
- （5）国家发展改革委、商务部关于印发《市场准入负面清单（2025 年版）》的通知（发改体改规〔2025〕466 号）；
- （6）《广东省环境保护条例》（2026 年 8 月 15 日起施行）；
- （7）中山市生态环境局关于印发《中山市涉挥发性有机物项目环保管理规定（2026 修订版）》的通知中环规字〔2026〕2 号；
- （8）建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）；
- （9）中山市人民政府关于印发中山市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知中府〔2024〕52 号和《〈中山市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 年版）〉更新调整内容清单》的通知中府函〔2026〕126 号。

三、项目建设内容

1、基本信息

中山市雅塑新材料科技有限公司拟建于中山市大涌镇月地旗云街 12 号（项目中心位置：东经：113° 14′ 57.018″，北纬 22° 28′ 30.042″）。项目总投资为 100 万元，环保投资 10 万元，占地面积 2000 平方米，建筑面积为 4000 平方米。项目

主要从事塑料袋的生产制造，年产塑料袋 2000 万个。项目每年生产 300 天，每天生产 8 小时（上午 8：30～12：00，下午 1：00～5：30），不涉及夜间生产。

表 3. 项目工程组成一览表

工程类别	建设内容	工程内容及工程规模	
主体工程	生产车间	租赁 1 栋 1 层锌铁棚结构厂房，1 栋 6 层钢筋混凝土结构厂房的第 1-4 层部分面积作为经营场所。项目总占地面积 2000 m ² ，总建筑面积 4000 m ² 。	A 栋：租赁 1 栋 1 层锌铁棚结构厂房的全部面积 m² 作为经营场所，厂房总高度为 8 米。设有吹膜区、折料区、熔边区、印刷区。A 栋总占地面积 1200 m²，建筑面积 1200 m² B 栋：1 栋 6 层钢筋混凝土结构厂房的第 1-4 层部分面积作为经营场所。1 层高 7.5 米，2-6 层高 3.9 米，总楼层高度为 27 米。 1 层：设有挤出区和办公区，占地面积 400 m²。 2 层：设有仓库、一般固废仓库、危废仓库。一般固废仓库占地面积为 40 m²，危废仓库占地面积为 10 m²。总占地面积 800 m²。 3 层：设有制袋区，占地面积 800 m²。 4 层：设有制袋区，占地面积 800 m²。
公用工程	供电	由市政电网供电	
	用水	由市政水管网供水	
环保工程	废气治理设施	吹膜、挤出、印刷烘干、熔边、清洁工序废气	吹膜、挤出、印刷烘干、熔边、清洁工序废气设置外部集气罩收集（收集效率 30%），废气经同一套二级活性炭吸附装置处理后由 30m 排气筒 DA001 排放
	废水处理措施	生活污水：经三级化粪池处理后，由市政污水管网排入中山市大涌镇污水处理有限公司处理	
		生产废水：经收集后定期委托给有废水处理能力的单位处理	
	噪声处理措施	企业选用低噪声设备，对设备进行合理的布局与安装，选用隔音性能好的门窗，做好隔声、消声、减震等处理工作	
	固废处理措施	生活垃圾：交由环卫部门处理	
		一般工业固废：设置一般工业固废暂存仓，占地面积为 40 m ² ，集中收集后交给有一般固体废物处理能力的单位处理	
		危险废物：设置危废仓，占地面积为 10 m ² ，收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	

2、主要产品及产量

表 4. 产品及产量一览表

序号	产品	年产量	备注
1	PE 塑料袋	1000 万个	PE 塑料袋 100 吨（PE 拉链条 10 吨+PE 塑料袋 90

			吨), 平均 10g/个, 塑料袋厚度为 0.03-0.08mm
2	PP 塑料袋	500 万个	PP 塑料袋 50 吨, 平均 10g/个, 塑料袋厚度为 0.03-0.08mm
3	PO 塑料袋	500 万个	PO 塑料袋 50 吨, 平均 10g/个, 塑料袋厚度为 0.03-0.08mm
合计	塑料袋	2000 万个	合计 200 吨, 塑料袋厚度为 0.03-0.08mm

3、主要原辅材料及年消耗量

表 5. 主要原辅材料消耗一览表

序号	原材料	性状	年用量 (吨)	最大暂存量 (吨)	储存包装形式	是否为风险物质	临界量 (t)	所在工序	备注
1	PE 塑料新粒	颗粒状	101	10	25kg/袋	否	/	原材料	/
2	PO 塑料新粒	颗粒状	50.5	1	25kg/袋	否	/		/
3	PP 塑料新粒	颗粒状	50.5	10	25kg/袋	否	/		/
4	机油	液态	0.1	0.1	20kg/桶	是	2500	模具维护	/
5	水性油墨	液态	3.5	1	5kg/桶	是 (风险物质为乙醇)	500t	印刷	/
6	半水基清洗剂	液态	0.5	0.5	5kg/桶	是 (风险物质为乙醇)	500t	清洁	/

表 6. 主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	PE 塑料新粒	粒状固体, 聚乙烯, 是乙烯单体经聚合反应制得的一种热塑性树脂, 呈乳白色, 无味、无臭、无毒, 表面无光泽的蜡状颗粒。密度为 0.91g/cm ³ -0.96g/cm ³ , 具有良好的柔软性、延伸性、电绝缘性、透明性、易加工性和稳定的透气性。其化学稳定性能较好, 耐碱、耐一般有机溶剂。机械强度、透明性和耐老化性能较差。熔化温度 105~130℃、分解温度为 300℃。本项目 PE 塑料新粒用于制作 PE 拉链条和 PE 塑料袋。PE 拉链条和 PE 塑料新粒原材料使用比例为 1: 9。
2	PO 塑料新粒	粒装固体, 聚烯烃共聚物, 是由烯烃单体制得的聚合物。具有出色的耐磨损性、高温稳定性和化学稳定性。聚丙烯的密度一般在 0.90-0.92g/cm ³ 之间, 是一种较轻的塑料。聚丙烯的密度随环境温度的变化而变化, 随温度升高而线性下降。熔化温度 100~140℃、分解温度 300-450℃。本项目 PO 塑料新粒仅用于制作塑料袋。
3	PP 塑料新粒	聚丙烯简称 PP, 是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料, 外观透明而轻。化学式为(C ₃ H ₆) _n , 密度为 0.89~0.91g/cm ³ , 易燃, 熔点为 164~170℃, 在 155℃左右软化, 使用温度范围为 150~200℃, 分解温度可达 300℃以上。在 80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀, 能在高温和氧化作用下分解。本项目 PP 塑料新粒仅用于制作塑料袋。
4	半水基清	根据 MSDS, 本项目清洗剂为无色透明液体, 主要成分为水 (93~95%), 辅以丙二醇甲醚醋酸酯 (4~6%) 和乙醇 (2~3%), 密度约 1.0g/mL, 沸点约 100℃, 可

	洗剂	溶于水，属于半水基型低 VOCs 清洗剂。根据检测报告，本项目清洗剂的挥发性有机化合物（VOC）含量检测结果为 70g/L，低于《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）表 2 低 VOC 含量半水基清洗剂≤100g/L 的限值要求，属于低（无）VOCs 原辅材料。
5	机油	即发动机润滑油，密度约为 0.91×10^3 (kg/m ³) 能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。机油由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。
6	水性油墨	根据 MSDS，主要成分为丙烯酸酯共聚乳液 65%~78%、水性蜡乳液 3%~4%、二氧化钛/炭黑/有机颜料 7%~22%、水 8%~12%、乙醇 3%~5%、（2，甲基 2，氨基 1，乙醇）0.3%、水性消泡剂（含矿物油及有机硅）0.3%、水性流平剂（炔二醇乙氧基化合物）0.8%、水性分散剂（主要为聚酰胺类聚合物）1.0%，不含重金属，密度约为 1.01-1.22g/cm ³ ，本项目按最不利情况取值 1.22g/cm ³ ，根据 VOC 含量检测报告结果为 2.8%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中凹印油墨中的 VOCs 含量限值要求（≤30%）。

4、主要设备

表 7.主要设备一览表

序号	设备名称	设备型号	数量	使用工序或说明	能耗	备注
1	吹膜机	非标	8 台	吹膜	电能	/
2	挤出机	非标	5 台	挤出	电能	配套冷却水槽： 1m*0.5m*0.4m
3	制袋机	/	3 台	切袋	电能	/
4	折料机	/	1 台	折料	电能	/
5	熔边机	/	2 台	熔边	电能	/
6	印刷机	/	3 台	印刷	电能	/
7	冷却塔	循环量 6m ³ /h	1 台	辅助设备	电能	/
8	空压机	/	1 台	辅助设备	电能	/

注：1、本项目设备均以电为能源；
2、项目所用设备均不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰类、限制类。

表 8.挤出机产能核算

项目	原材料	设备数量	每小时挤出 (kg/h)	每天工作时间 /h	年工作 天数/ 天	年工作 时间/h	单台设备理论 产能 (t/a)	总理论产 能 (t/a)
挤出机	PE 塑料新粒	5	1	8	300	2400	2.4	12

注：1、根据企业提供信息，本项目挤出仅使用 PE 塑料新粒，PE 拉链条和 PE 塑料袋原材料使用比例为 1：9，则 PE 拉链条用于挤出工序原材料量 10.1t，PE 塑料袋用于吹膜原材料量 90.9t。
2、核算的挤出机理论产能为 12 吨/年，本项目用于 PE 拉链条的 PE 塑料新粒用量为 10.1 吨/年，生产效率为 84.2%，故申报合理。

表 9.吹膜机原料产能核算

--	--	--	--	--	--	--	--	--

设备	原材料	数量/台	年工作 时间/h	单机吹 膜量 kg/h	单台原 料用量 (t/a)	产能合 计 t/a	产品产 量 (t/a)	生产效 率
吹膜机	PE 塑料 新粒	4	2400	22	10	24	96	90
	PO 塑料 新粒	2	2400	25	12	28.8	57.6	50
	PP 塑料 新粒	2	2400	25	12	28.8	57.6	50

注：1、根据企业提供信息本项目 PE 塑料袋产品（不含 PE 拉链）产量为 90 吨，PO 塑料袋产品产量为 50 吨，PP 塑料袋产品产量为 50 吨

2、根据上表，本项目申报合理。

表 10. 水性油墨用量核算一览表

产品名称	单个塑料袋的印刷面积 (m²)	油墨厚度 (mm)	数量 (个)	密度 (g/cm³)	附着率	固含量	年用量 (t)
PE 塑料袋	0.02	0.01	10000000	1.22	90%	85.20%	3.18

注：1、根据企业提供资料，本项目仅 PE 塑料袋需要进行印刷，每个塑料袋需要印刷的面积为 0.02 m²，PE 塑料袋需要印刷的产品量为 10000000 个。

2、实际生产情况会有一定量的损耗，本次环评中水性油墨按照 3.5 吨/年进行申报；

3、项目水性油墨无需调配；本项目水性油墨有 2.8%的挥发分和 12%的水，故固含量为 85.2%。

5、项目的人员：

项目共设员工 20 人，正常工作时间为 8 小时（上午 8：30～12：00，下午 1：00～5：30）。其年工作时间约为 300 天，不涉及夜间生产，员工不在厂内食宿。

6、给排水情况

（1）生活用水：

项目员工人数为 20 人，均不在厂内食宿，根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表，人均用水先进值 10m³/人·a 计，需要生活用水量约为 200 吨/年，排污系数按 90%计算，产生生活污水约 180 吨/年。本项目生活污水经三级化粪池处理后，经市政管道排入中山市大涌镇污水处理有限公司处理达标后排放。

（2）冷却用水：

项目设有 1 套冷却塔，项目挤出工序需要进行冷却成型，冷却方式为间接冷却，以水作为冷却介质，冷却水循环使用，冷却塔配套 1 个水池，水池尺寸为 2m×0.5m×1.5m（有效容积按 80%算），则有效容积为 1.2m³，每天冷却塔补充水用水

量按配套水池有效容积的 5%计算，冷却塔补充水用水量约为 18t/a，则冷却塔用水量为 18t/a，该用水主要以蒸发形式损耗，间接冷却水循环使用，不外排。

(3) 挤出用水：

本项目挤出工序经冷却水槽直接冷却，项目设 5 个长 1m*宽 0.5m*高 0.4m 水槽（有效容积以 80%计），则每个冷却水槽有效容积为 0.16m³，总有效容积为 0.8m³，每天补充约 5%的损耗用水，则补充水量为 12t/a，循环用水每两个月更换一次，更换方式为整槽更换，更换水量为 4.8t/a，则用水量为 16.8t/a；产生冷却废水 4.8t/a，经收集后交有废水处理能力机构转移处理。

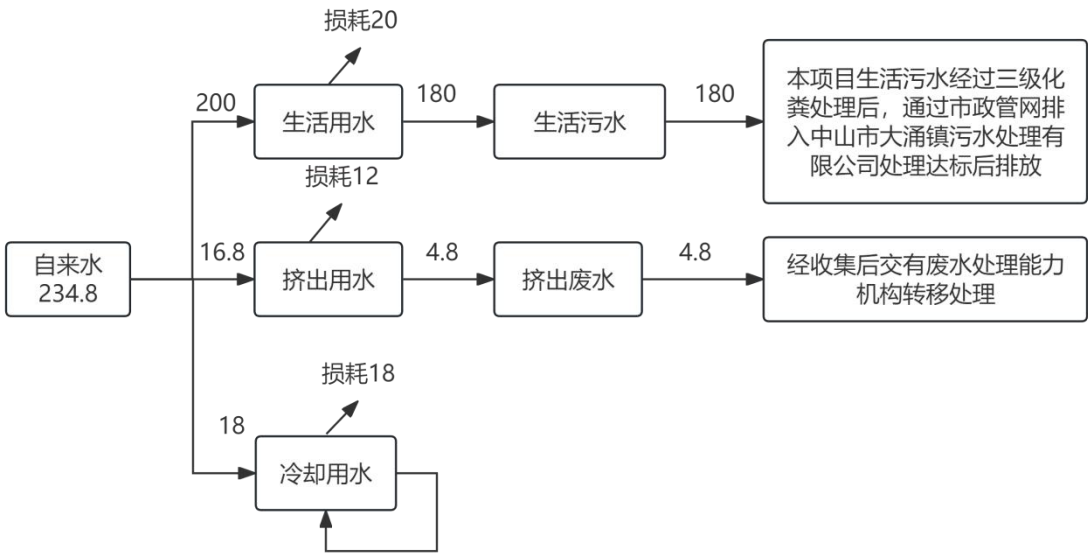


图 1 全厂水平衡图 (单位: t/a)

7、项目能耗

表 11. 主要能源以及资源消耗一览表

名称	年用量	备注
水	234.8 吨	市政给水管网供水
电	20 万度	市政供电

8、平面布局情况

项目排气筒建设位于厂房西南面区域，项目吹膜、挤出、印刷烘干、熔边、清洁工序废气设置外部集气罩收集（收集效率 30%），废气经同一套二级活性炭吸附装置处理后由 30m 排气筒 DA001 排放。一般固废、危废仓均位于 B 栋厂房 2 层西北面区域，靠近厂房门口，便于车间转移运输，废气处理设施、风机等产生噪声较大的设备

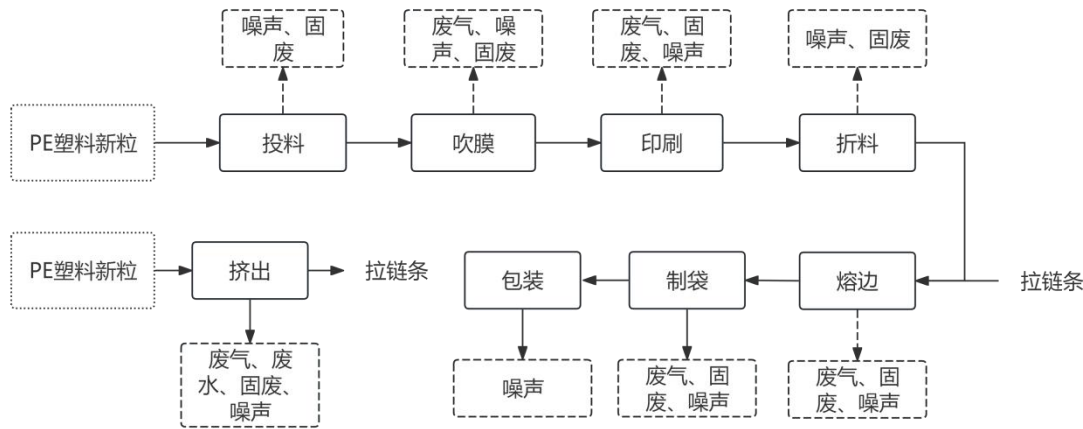
设置在项目西南面，项目厂界周边 50m 范围内不存在敏感点。高噪声设备加装减震底座减少设备噪声，经墙体、门窗隔声和距离衰减后，厂界噪声可达标排放。从总体上看，总平面布局相对合理。

9、四至情况

项目东北面为未设名厂房、东南面为未设名厂房和空地、西南面为未设名厂房、西北面为农田、东北面为胜和烘干厂和空地。

工艺流程和产排污环节：

(1) PE 塑料袋生产工艺流程：



工艺流程说明：

1、投料：根据客户的要求，将 PE 塑料新粒投入吹膜机，PE 塑料新粒属于颗粒状，此过程不产生废气、产生固废（一般固废包装物）和设备运行噪声，年工作时间 300h。

2、吹膜：塑料粒在吹膜机加热装置腔内进行加热塑料粒达到软化状态，通过吹膜机将熔融的原料从模口吹胀形成塑料型坯，置于对开模中，闭模后立即在型坯内通入压缩空气，使塑料型坯吹胀而紧贴在模具内壁上，经自然冷却脱模，得到中空制品。吹膜加热过程采用电能加热，吹膜过程会产生废气（非甲烷总烃、臭气浓度）、固废（一般固废包装物、废塑料制品）和设备运行噪声，废塑料次品不回用生产。吹膜温度控制在 170~190℃，PE 塑料热分解温度为 300℃，熔化温度为 105~130℃。由于吹膜工作温度小于物料的热分解温度，仅对分解废气进行定性分析。年工作时间 2400h。

3、挤出：将 PE 塑料放入挤出机，借助螺杆的推力，使塑料均匀地塑化，通过机头使塑料挤压成连续性的形状（拉链条），挤出工作温度约为 150℃-180℃，本项目

使用的 PE 塑料热分解温度为 300℃，熔化温度为 105~130℃，温度小于物料的热分解温度，挤出过程产生废气（非甲烷总烃、臭气浓度）、固废（废塑料制品）、废水（挤出废水）和设备运行噪声，年工作时间为 2400h。

4、印刷烘干：将吹膜后的半成品人工牵引至印刷烘干机内，通过印刷烘干机进行加热印刷图案，印刷方式为凹版印刷，本项目不涉及制版、晒版。此过程使用水性油墨。印刷烘干机结束生产后，员工使用抹布蘸取清洗剂对印刷机喷头进行擦拭（由于每日印刷时间较长，会出现油墨结块现象，使用清洗剂可有效清洁，以避免喷头堵塞现象发生）。使用清洗剂产生的有机废气和印刷产生的废气通过同一个集气罩一起收集处理。本项目网辊外购，损坏外发维修后回用生产，不涉及制版、晒版工序，印刷机烘箱为一体，用电，烘干温度 40℃~50℃。此过程产生废气（非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度）、固废（废包装物、废清洁剂）和设备运行噪声。年工作时间 2400h。

5、折料：将印刷后的半成品人工牵引至折料机内，通过折料机对塑料薄膜进行对折、折边处理，使薄膜形成袋体的基本形状。本项目折料过程采用常温物理机械折叠，不涉及加热工序，无废气产生。折料过程中会产生设备运行噪声和固废（废塑料制品）。年工作时间 2400h。

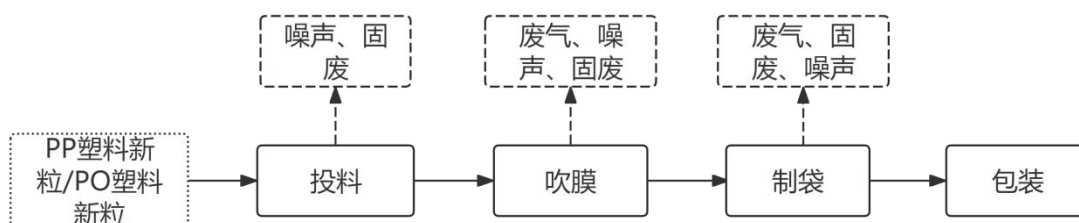
6、熔边：本项目仅 PE 塑料袋和 PE 拉链需要进行熔边处理，将折料后的半成品人工牵引至熔边机内，通过加热刀片对薄膜边缘或拉链结合处进行热压熔合，使拉链与袋体牢固结合。本项目熔边机使用电能，加热刀片温度控制在 200℃。由于该温度低于 PE 塑料的热分解温度，此过程会产生废气（非甲烷总烃、臭气浓度）、设备运行噪声和固废（废塑料制品）。年工作时间 2400h。

7、制袋：本项目制袋工序采用制袋机完成。塑料薄膜由制袋机热封刀对袋体边缝进行热压封合，热封后由配套冷切刀按尺寸切断，制得成品塑料袋。冷切刀为普通金属刀片，无需加热，仅依靠常温机械切割。制袋机采用电能，热封刀为电加热，正常工作温度范围为 105℃~110℃，最高工作温度不超过 130℃；单个塑料袋热封加工时间约 0.15~0.2s。热封刀仅作用于袋体极窄的边缝区域，边缝加工量极少。热封区域塑料仅发生极微弱的表面物理压合，不发生热分解。此过程会产生少量废气（非甲烷总烃、臭气浓度）、固废（废塑料制品）和设备运行噪声，由于制袋工作

温度极低且加热面积小，加工时间极短，加热温度小于物料的热分解温度，仅对非甲烷总烃和臭气浓度进行定性分析，年工作 300h。

8、包装：手工包装产品，此过程不产生废气，仅包装过程产生噪声，年工作时间 2400h。

(2) PP、PO 塑料袋生产工艺流程



1、投料：根据客户的要求，将 PP、PO 塑料新粒分别投入吹膜机（不混合吹膜），塑料新粒均属于颗粒状，此过程不产生废气、产生固废（一般固废包装物）和设备运行噪声，年工作时间 300h。

2、吹膜：塑料粒在吹膜机加热装置腔内进行加热塑料粒达到软化状态，通过吹膜机将熔融的原料从模口吹胀形成塑料型坯，置于对开模中，闭模后立即在型坯内通入压缩空气，使塑料型坯吹胀而紧贴在模具内壁上，经自然冷却脱模，得到中空制品。吹膜加热过程采用电能加热，吹膜过程会产生废气（非甲烷总烃、臭气浓度）、固废（一般固废包装物、废塑料制品）和设备运行噪声，废塑料次品不回用生产。吹膜温度控制在 170~190℃，PO 塑料新粒分解温度为 300~450℃，熔化温度为 100~140℃，PP 塑料分解温度可达 300℃以上，成型温度范围为 205~285℃，熔化温度为 164~176℃。由于吹膜工作温度小于物料的热分解温度，仅对分解废气进行定性分析。年工作时间 2400h。

3、制袋：本项目制袋工序采用制袋机完成。塑料薄膜由制袋机热封刀对袋体边缝进行热压封合，热封后由配套冷切刀按尺寸切断，制得成品塑料袋。冷切刀为普通金属刀片，无需加热，仅依靠常温机械切割。制袋机采用电能，热封刀为电加热，正常工作温度范围为 105℃~110℃，最高工作温度不超过 130℃；单个塑料袋热封加工时间约 0.15~0.2s。热封刀仅作用于袋体极窄的边缝区域，边缝加工量极少。热封区域塑料仅发生极微弱的表面物理压合，不发生热分解此过程会产生少量废气（非甲烷总烃、臭气浓度）、固废（废塑料制品）和设备运行噪声，由于制袋工作

温度极低且加热面积小，加工时间极短，加热温度小于物料的热分解温度，仅对非甲烷总烃和臭气浓度进行定性分析，年工作 300h。

4、包装：手工包装产品，此过程不产生废气，仅包装过程产生噪声，年工作时间 2400h。

注：①本项目所用设备和工艺均不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的淘汰和限制类中。

②本项目使用的生产设备均有噪声产生。

与项目有关的原有环境污染问题：

本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有环境污染源问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

一、水环境质量现状

本项目所在地纳入中山市大涌镇污水处理有限公司的处理范围之内，根据《中山市水功能区管理办法》（中府〔2008〕96号），本项目生活污水经中山市大涌镇污水处理有限公司处理达标后排入西部排灌渠，最终汇入石岐河。

根据《中山市水功能区管理办法》，西部排灌渠和石岐河均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

根据《2025年中山市生态环境质量报告书（公众版）》，无西部排灌渠的相关数据，故采用汇入最近主河流的数据，项目纳污河道汇入最近的主河为石岐河为IV类水功能区域。2025年石岐河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准，水质状况为轻度污染。

2025年，小榄水道、鸡鸦水道、磨刀门水道、横门水道、洪奇沥水道、中心河、东海水道、黄沙沥水道、海洲水道水质符合II类水质标准，水质状况为优；兰溪河、前山河水道水质符合III类水质标准，水质状况为良好；石岐河、泮沙排洪渠水质符合IV类水质标准，水质状况为轻度污染。与上年相比水质有所下降的河流为兰溪河（水质由II类变化至III类），其余河流水质与上年相比无明显变化。评价依据为《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）及《地表水环境质量评价办法（试行）》。具体水质类别见表1。

表1 2025年地表水各水道水质类别及水质状况

各水道	鸡鸦水道	小榄水道	磨刀门水道	横门水道	东海水道	洪奇沥水道	黄沙沥水道	中心河	海洲水道	兰溪河	前山河水道	泮沙排洪渠	石岐河
水质类别	II	II	II	II	II	II	II	II	II	III	III	IV	IV
水质状况	优	优	优	优	优	优	优	优	优	良好	良好	轻度污染	轻度污染

二、环境空气质量现状：

根据《中山市环境空气质量功能区划（2020修订版）》，该建设项目所在

区域为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准。 1、空气质量达标区判定 根据中山市生态环境局发布的《2025 年大气环境质量状况公报》，中山市环境空气质量 2025 年监测数据统计结果见下表					
表 12. 区域空气质量现状评价表					
污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	日均值第 98 百分位数浓度值	8	150	5.33	达标
	年平均值	6	60	10	达标
NO ₂	日均值第 98 百分位数浓度值	57	80	71.25	达标
	年平均值	22	40	55	达标
PM ₁₀	日均值第 95 百分位数浓度值	76	120	63.33	达标
	年平均值	33	60	55	达标
PM _{2.5}	日均值第 95 百分位数浓度值	50	60	83.33	达标
	年平均值	20	30	66.67	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的 90 百分位数浓度值	157	160	98.13	达标
CO	日均值第 95 百分位数浓度值	700	4000	17.5	达标
2025 年中山市城市 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年均值及相应的日均值特定百分位数浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段浓度限值的二级标准，CO 日均值第 95 百分位数浓度值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段浓度限值的二级标准，O₃ 日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数浓度值达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段浓度限值的二级标准。项目所在区域为达标区。 （1）基本污染物环境质量现状 本项目位于环境空气二类功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段浓度限值的二级标准。					

采用小榄空气质量监测站点的监测数据，根据《中山市 2025 年环境空气质量监测站点数据（南区站）》，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 的监测结果见下表。

表 13. 基本污染物环境质量现状

点位名称	监测点坐标/m		污染物	年度评价指标	评价标准 μg/m ³	现状浓度 (μg/m ³)	最大浓度占标率%	超标频率%	达标情况
	X	Y							
南区监测站			SO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	150	10	8	0	达标
				年平均	60	5.6	/	/	达标
			NO ₂	24 小时平均第 98 百分位数	80	47	73.8	0	达标
				年平均	40	18.9	/	/	达标
			PM ₁₀	24 小时平均第 95 百分位数	120	70	266.7	0.82	达标
				年平均	60	30.2	/	/	达标
			PM _{2.5}	24 小时平均第 95 百分位数	60	44	118.3	0.55	达标
				年平均	30	16.3	/	/	达标
			O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	160	157	134.4	8.52	达标
			CO	24 小时平均第 95 百分位数	4000	685	20	0	达标

由表可知，SO₂24 小时平均第 98 百分位数及年平均浓度、NO₂ 年平均浓度、PM₁₀24 小时平均第 95 百分位数及年平均浓度、PM_{2.5}24 小时平均第 95 百分位数及年平均浓度、CO24 小时平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段浓度限值的二级标准，NO₂24 小时平均第 98 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段浓度限值的二级标准，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度达到《环境空

	气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段浓度限值的二级标准。 （3）其他污染物环境质量现状 本项目的特征因子有非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度，其中非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度均不属于《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，本项目无需进行现状调查。 三、声环境质量现状： 根据《中山市声环境功能区划方案》（2021 年修编）（中环〔2021〕260 号），项目所在地属 2 类声环境功能区区域，则厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此不开展声环境质量现状调查 四、地下水和土壤环境现状 项目厂界外 500 米范围内没有地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；不属于未规划准保护区的集中式饮用水资源保护区以外的分布区等环境敏感区；项目不开采地下水，也不进行地下水的回灌。项目生产过程产生的污染物主要是非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度，不涉及重金属污染因子；项目存在大气沉降和垂直下渗污染源：部分生活污水可能下渗污染地下水、原辅材料、生产废水、危险废物泄漏，进而污染地下水。项目厂区内地面已全部进行硬底化，且针对原材料仓库、危废仓库等区域已进行防渗处理。原材料仓库分类存放，液态原料底部设置托盘；危废仓库分类存放，底部设置托盘；做好上述措施后地下水垂直入渗影响不大。因此，不需要开展地下水环境质量现状调查。 根据生态环境部“关于土壤破坏性监测问题”的回复，“根据建设项目实际情况，如果项目场地已经做了防腐防渗（包括硬化）处理无法取样，可不取样监测，但需详细说明无法取样原因”。根据广东省生态环境厅对“建设项目用地范围已全部硬底化，还要不要凿开采样”的回复，“若建设用地范围已全部硬底化不具备采样监测条件的，可采取拍照证明并在环评文件中体现，不进
--	---

	行厂区用地范围的土壤现状监测”。根据现场勘查，项目使用已建成的厂房，项目所在地范围内已全部采取混凝土硬地化。因此不具备占地范围内地下水和土壤监测条件，不进行厂区地下水和土壤环境现状监测。 五、生态环境： 本项目所在区域不属于生态敏感区，不进行生态环境现状调查。																		
环境保护目标	1、水环境保护目标 水环境保护目标是在本项目建成后周围的河流水质不受明显的影响，确保西部排灌渠的水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 IV 类标准。 表 14. 项目与全禄水厂饮用水源保护区的相应距离一览表 <table><tr><th>名称</th><th>保护对象</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>项目与一级陆域保护区边界距离/m</th><th>项目与二级陆域保护区边界距离/m</th><th>项目与一级水域保护区边界距离/m</th><th>项目与二级水域保护区边界距离/m</th><th>项目与河堤外坡脚的距离/m</th></tr><tr><td>全禄水厂饮用水源保护区</td><td>饮用水源保护区</td><td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的II类标准</td><td>西南面</td><td>580</td><td>470</td><td>560</td><td>550</td><td>530</td></tr></table> 注：一级保护区陆域为河堤外坡脚向陆纵深 60m 内的区域，二级保护区陆域为一级保护区陆域外边界以外的区域，本项目与二级陆域保护区外边界距离为 470m，与河堤外坡脚距离为 530m，均大于保护区陆域控制范围，不在饮用水源保护区陆域范围内。 根据《中山市饮用水源保护区划方案》（批复文号：粤府函（2010）303 号）《中山市全市域饮用水源保护区边界矢量地图》及《关于调整中山市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函（2020）229 号）要求，全禄水厂饮用水源保护区为饮用水源一级保护区和饮用水源二级保护区。本项目位于全禄水厂饮用水源保护区的东北面，与一级陆域保护区范围相距 580 米，与一级水域保护区范围相距 560 米，与二级陆域保护区范围相距 470 米，与二级水域保护区范围相距 550 米，项目与河堤外坡脚距离为 530 米（详见附图），则本项目所	名称	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	项目与一级陆域保护区边界距离/m	项目与二级陆域保护区边界距离/m	项目与一级水域保护区边界距离/m	项目与二级水域保护区边界距离/m	项目与河堤外坡脚的距离/m	全禄水厂饮用水源保护区	饮用水源保护区	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的II类标准	西南面	580	470	560	550	530
名称	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	项目与一级陆域保护区边界距离/m	项目与二级陆域保护区边界距离/m	项目与一级水域保护区边界距离/m	项目与二级水域保护区边界距离/m	项目与河堤外坡脚的距离/m											
全禄水厂饮用水源保护区	饮用水源保护区	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的II类标准	西南面	580	470	560	550	530											

污 染 物 排 放 控 制 标 准	在地不在饮用水源保护区内 2、大气环境保护目标 本项目厂界外 500 米处范围内没有大气环境保护目标 3、声环境保护目标 本项目厂界外 50 米处范围内没有声环境保护目标。 4、地下水保护目标 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 5、生态环境保护目标： 本项目评价区域内无生态环境保护目标。																																											
	1、水污染物排放标准 表 15. 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准 <table border="1"> <tr> <th>指标</th><th>pH 值</th><th>COD_{cr}</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th><th>TP</th></tr> <tr> <td>单位</td><td>——</td><td>mg/L</td><td>mg/L</td><td>mg/L</td><td>mg/L</td><td>mg/L</td></tr> <tr> <td>排放限值</td><td>6~9</td><td>≤500</td><td>≤300</td><td>≤400</td><td>--</td><td>--</td></tr> </table> 2、大气污染物排放标准 表 16. 项目大气污染物排放标准 <table border="1"> <tr> <th>废气种类</th><th>排气筒编号</th><th>污染物</th><th>排气筒高度 m</th><th>最高允许排放浓度 mg/m³</th><th>最高允许排放速率 kg/h</th><th>标准来源</th></tr> <tr> <td rowspan="2">吹膜、挤出、印刷烘干、熔边、清洁工序</td><td rowspan="2">DA001</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="2">30m</td><td>100</td><td>/</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值 and 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 限值的较严值</td></tr> <tr> <td>总 VOCs</td><td>120</td><td>2.55（折半执行）</td><td>广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 凹版印刷第 II 时段标准</td></tr> </table>						指标	pH 值	COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	单位	——	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	排放限值	6~9	≤500	≤300	≤400	--	--	废气种类	排气筒编号	污染物	排气筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源	吹膜、挤出、印刷烘干、熔边、清洁工序	DA001	非甲烷总烃	30m	100	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值 and 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 限值的较严值	总 VOCs	120	2.55（折半执行）
指标	pH 值	COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP																																						
单位	——	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L																																						
排放限值	6~9	≤500	≤300	≤400	--	--																																						
废气种类	排气筒编号	污染物	排气筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源																																						
吹膜、挤出、印刷烘干、熔边、清洁工序	DA001	非甲烷总烃	30m	100	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值 and 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 限值的较严值																																						
		总 VOCs		120	2.55（折半执行）	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 凹版印刷第 II 时段标准																																						

废气		臭气浓度		15000（无量纲）		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 对应排气筒高度恶臭污染物排放标准
厂界无组织废气	/	非甲烷总烃	/	4.0	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）（第二时段）无组织排放监控浓度限值较严值
		总 VOCs		2.0	/	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 3 无组织排放浓度限值
		臭气浓度		20（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 无组织排放标准
厂区内无组织废气	/	非甲烷总烃	/	6（监控点处 1h 平均浓度值）	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
				20（监控点处任意一点的浓度值）		

注：1、本项目排气筒高度由于不能达到“排气筒高度除应遵守表列排放方速率限值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上”标准，故按其高度对应的排放速率限值的 50%执行”

2、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 对应排气筒高度恶臭污染物排放标准，标准内仅列明 15m、25m、35m 等固定高度排气筒限值，无 30m 排气筒直接对应数值。按照四舍五入方法计算，30m 排气筒臭气浓度限值为 15000（无量纲）

3、噪声排放标准

表 17. 《工厂企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

厂界声环境功能区类别	昼间/单位：dB（A）
0 类	50
1 类	55

	2 类	60
	3 类	65
	本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准。 4、固体废物控制标准 （1）一般固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 （2）危险废物执行《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）。	
总量控制指标	1、废水：项目排放的废水主要为生活污水，经三级化粪池处理后，由市政污水管网排入中山市大涌镇污水处理有限公司处理，属于间接排放，不需单独设总量控制指标。 2、废气：项目挥发性有机物排放量约 0.5007t/a，因此需申请总量控制指标。	

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施：

本项目为购买原有已建好厂房，施工期已过，不存在施工期的环境影响。

运营期环境影响和保护措施：

一、水环境影响分析

(1) 生活污水：项目员工生活污水排放量为 180 吨/年，项目产生的生活污水经三级化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政污水管网进入中山市大涌镇污水处理有限公司处理达标后排放至西部排灌渠。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月）中的《生活源产排污核算方法和系数手册》中表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数（中山属五区）的 COD_{Cr} 产生系数 285mg/L、氨氮产生系数 28.3mg/L、总磷产生系数 4.10mg/L；参考《社会区域类环境影响评价》P126 中表 4-21 各类建筑物各种用水设施排水污染物质量浓度的办公楼-厕所污染物质量产生浓度 BOD₅ 为 187.5mg/L、SS 为 225mg/L。

根据《全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》“表 2 二区居民生活污水、生活垃圾产生和排放系数”一类城市排放系数推算可知，一般生活污水经化粪池处理、污染物的处理效率为：COD_{Cr}20.2%、BOD₅21.2%、氨氮 3.1%；SS 处理效率参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），污水经化粪池 12h-24h 沉淀后，可去除 60%-70%的 SS，本报告保守取 60%，TP 去除率不大于 20%，本项目取值 15%。

表 18. 本项目生活污水产排浓度一览表

污染物种类	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	排放浓度（t/a）	排放量（t/a）
流量	/	180	/	180
COD _{Cr}	285	0.051	227.4	0.041
BOD ₅	187.5	0.034	147.8	0.027
SS	225	0.041	90	0.016
NH ₃ -N	28.3	0.005	27.4	0.005
TP	4.1	0.001	3.5	0.0006

中山市大涌镇生活污水处理厂位于中山市大涌镇大南路，建设项目占地 70000 平方米，中山市大涌镇生活污水处理厂收集范围为大涌镇，总服务面积 18.9km²。建设项目首期污水处理规模为 1.5 万吨/日，一期已于 2005 年年底投产运行；在一期污水处理厂运行取得良好效果的基础上，2010 年 3 月建设污水处理厂二期工程，二期建筑面积 3227.85 平方米，二期日处理污水 5 万吨，二期工程的管网也同时铺设，二期已于 2011 年 9 月投产运行。目前，大涌镇污水处理厂实际已验收处理能力为 3 万吨/日，出水水质符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准的较严者。该污水处理厂采取 CASS 法污水处理工艺。

本项目位于中山市大涌镇污水处理有限公司纳污管网收集范围内，本项目的生活污水排放量为 180t/a（0.6t/d），占中山市大涌镇污水处理有限公司日处理规模（3 万立方米/日）的 0.002%，占中山市大涌镇污水处理有限公司日处理规模余量（800 立方米/日）的 0.075%。不会对中山市大涌镇污水处理有限公司产生较大负荷，水质较为简单，满足中山市大涌镇污水处理有限公司的进水要求，项目生活污水排入中山市大涌镇污水处理有限公司处理具有可行性。

（2）**生产废水：**项目生产废水（挤出冷却废水）产生量约 4.8 吨/年，均统一收集于废水储存桶，定期委托给有废水处理能力的单位处理，本项目废水储存桶最大容量为 5 吨，转运频次为每年 1 次。

挤出冷却废水参考《中山市晨辉塑料有限公司扩建搬迁项目》（报告编号：QD20240424E8）。

表 19. 引用项目对比分析

/	中山市晨辉塑料有限公司扩建搬迁项目 (报告编号：QD20240424E8)	本项目	可类 比性
废水 种类	挤出冷却废水	挤出冷却废水	具有 类 比 性
项目 情况	年产 PVC 改性塑料粒 1300t/a；使用聚氯乙烯颗粒、PE 蜡、稳定剂、三（2-氯乙基）磷酸酯等；挤出造粒直接冷却过程产生冷却废水	产品为塑料制品，原材料为 PE、PP、PO。设有吹膜、挤出、印刷、折料、熔边、制袋、包装、清洁；使用塑料新粒，挤出冷却过程产生挤出冷却废水	具有 类 比 性

综上所述，引用项目与本项目相似，具有参考性；

表 20. 生产废水污染物参考浓度单位: mg/L, pH 无量纲, 色度倍										
项目	pH (无量纲)	悬浮物 (mg/L)	色度	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	磷酸盐	石油类	LAS	TP
挤出冷却废水	7.32	15	10 (倍)	183	65	0.26	0.09	2.8	0.2	/
本项目废水	6-9	≤20	≤15 (倍)	≤200	≤70	≤0.5	≤0.2	≤3	≤0.5	≤10

综上所述, 由于本项目年产量较大, 本项目以最不利情况适当取大, 本项目生产废水污染物主要污染因子为 pH 值 6-10、悬浮物≤20mg/L、色度≤15 倍数、COD_{Cr}≤200mg/L、BOD₅≤70mg/L、氨氮≤0.5mg/L、磷酸盐≤0.2mg/L、石油类≤3mg/L、LAS≤0.5mg/L。根据同类型项目经验, 本项目总磷取值为 10mg/L。

表 21. 废水转移单位情况一览表

单位名称	地址	处理废水类别	处理能力	余量	接收水质要求
中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司	中山市黄圃镇食品工业园	喷漆、印刷、印花、清洗废水、综合废水	1644 吨/日	约 400 吨/日	pH4~9、COD≤3000mg/L、氨氮≤30mg/L、总氮≤45mg/L、总磷≤30mg/L、磷酸盐≤10mg/L、动植物油≤50mg/L、石油类≤25mg/L
中山市中丽环境服务有限公司	中山市三角镇高平工业区	洗染、印刷、印花、喷漆废水、综合废水	400 吨/日	约 200 吨/日	pH 值 4~10、COD _{Cr} ≤5000mg/L、BOD ₅ ≤2000mg/L、SS≤500mg/L、氨氮≤30mg/L、TP≤10mg/L。

可依托性分析: 中山市黄圃食品工业园污水外理有限公司主要提供污水处理服务。1、收集范围为: 中山范围内收集及处理生产废水, 禁止收集及处理农药废水、电镀废水、医疗废水, 所收集及处理的废水中不得含有氰化物及第一类污染物, pH 值 4~9、COD≤3000mg/L、氨氮≤30mg/L、总氮≤45mg/L、总磷≤30mg/L、磷酸盐≤10mg/L、动植物油≤50mg/L、石油类≤25mg/L。鉴于本项目而言, 本项目生产废水为挤出冷却废水, 不含氰化物及第一类污染物, 属于其收集范围内的一般性工业废水, 在收集范围上是合适的。2、处理能力: 收集及处理生产废水 1644 吨/日, 本项目生产废水量为 0.016 吨/日, 约占中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司处理能力的 0.001%, 就处

理能力而言，不会对中山市黄圃食品工业园污水处理有限公司的废水处理能力造成较大负荷，在处理能力上是可行的。

可依托性分析：中山市中丽环境服务有限公司主要收集处理工业废水。1、收集范围为：中山范围内收集及处理生产废水，禁止收集及处理农药废水、电镀废水、医疗废水，所收集及处理的废水中不得含有氰化物及第一类污染物，pH 值 4~10、COD_{Cr}≤5000mg/L、BOD₅≤2000mg/L、SS≤500mg/L、氨氮≤30mg/L、TP≤10mg/L。鉴于本项目而言，本项目生产废水为挤出冷却废水，不含氰化物及第一类污染物，属于其收集范围内的一般性工业废水，在收集范围上是合适的。2、处理能力：收集及处理生产废水能力为 400 吨/日，本项目生产废水量为 0.016 吨/日，约占中山市中丽环境服务有限公司处理能力的 0.004%，就处理能力而言，不会对中山市中丽环境服务有限公司的废水处理能力造成较大负荷，在处理能力上是可行的。

表 22. 与《中山市零散工业废水管理工作指引》相符性分析

项目	内容	本项目	相符性
关于印发《中山市零散工业废水管理工作指引》的函（中环函〔2023〕141号）	管道、储存设施建设要求： 零散工业废水的储存设施的建造位置应当便于转移运输和观察水位，设施底部和外围及四周应当做好防渗漏、防溢出措施，储存容积原则上不得小于满负荷生产时连续 5 日的废水产生量；废水收集管道应当以明管的形式与零散工业废水储存设施直接连通；若部分零散工业废水需回用的，应另行设置回用水暂存设施，不得与零散工业废水储存设施连通。	项目生产单日废水最大产生量为 0.016t，生产时连续 5 日的废水产生量为 0.08t，项目废水储存桶总容量拟定为 10 吨满足储存容积要求，本项目挤出冷却废水经收集后定期委托给有处理能力的废水处理机构处理	相符
	计量设备安装要求： 零散工业废水产生单位应对产生零散废水的工序安装独立的工业用水水表，不与生活用水水表混合使用；在储存设施中安装水量计量装置，监控储存设施的液位情况，如有多个储存设施，每个设施均需安装水量计量装置；在适当位置安装视频监控，要求可以清晰看出储存设施及其周边环境情况	本项目产生废水为挤出冷却废水，项目将按照要求安装视频监控	相符
	废水储存管理要求： 零散工业废水产生单位应定期观察储存设施的水位情况，当储存水量超过最大容积量 80%或剩余储存量不足 2 天正常生产产水量时，需及时联系零散工业废水接收单位转移。如遇零散工业废水接收单位无故拒绝收运的，应及时向属地生态环境部门反馈。	项目废水储存桶总容量拟定为 10 吨，当储存水量超过最大容积量 80%或剩余储存量不足 2 天正常生产产水量时，本项目将及时联系有处理能力的废水处理机构进行转移处理。	相符

	台账、联单管理、应急管理、信息报送： 1、零散工业废水接收单位和产生单位应建立转移联单管理制度。 2、零散工业废水接收单位和产生单位应建立零散工业废水管理台账。 3、零散工业废水产生单位每月将上月的《零散工业废水产生单位废水产生转移台账月报表》报送所在镇街生态环境部门。	1、本项目正式投产后将按要求签订废水转移合同，建立转移联单管理制度； 2、本项目将建立零散工业废水管理台账； 3、本项目将按要求将转移台账月报报送给当地生态环境部门。	相符
--	--	---	----

本项目废水污染物排放信息表如下。

表 23. 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放方式	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
						污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、CODcr、BOD ₅ 、SS、TP、氨氮	中山市大涌镇污水处理有限公司	间接排放	间断排放，排放期间流量稳定	/	三级化粪池	预处理	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
2	生产废水	CODcr、BOD ₅ 、pH、SS、石油类、色度、氨氮、磷酸盐、LAS、TP	定期委托给有处理能力的废水处理机构处理，不外排	/	/	/	/	/	/	/	/

表 24. 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	DW001	/	/	0.018	经厂房配套三级化粪池预处理后进入中山市大涌镇污水	间断排放，排放期间流量稳定	/	中山市大涌镇污水处理	pH	6-9
									CODcr	40
									BOD ₅	10
									SS	10

					处理有限 公司			有限 公司	氨氮	5
									TP	0.5

表 25. 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	生活污水	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	pH 值为 6-9
				COD _{Cr} ≤500mg/L
				BOD ₅ ≤300mg/L
				SS≤400mg/L
				NH ₃ -N≤--mg/L
				TP≤--mg/L

表 26. 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (t/a)	排放量 (t/a)
1	DW001（生活污水）	流量	/	180	/	180
		COD _{Cr}	285	0.051	227.4	0.041
		BOD ₅	187.5	0.034	147.8	0.027
		SS	225	0.041	90	0.016
		NH ₃ -N	28.3	0.005	27.4	0.005
		TP	4.1	0.001	3.5	0.0006

综上所述，外排废水对纳污水体及周边水环境影响不大。

①废水监测计划

根据国家标准《环境保护图形标志一排污口（源）》和生态环境部《排污口规范化整治技术要求（试行）》的技术要求，企业必须按照“便于计量监测、便于日常现场检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，项目主要排水为生活污水，不设自行监测要求。

二、大气环境影响分析

(1) 制袋废气

项目生产过程中对塑料薄膜边缝进行热压制袋，此过程有少量的非甲烷总烃、臭

气浓度产生，PE 塑料熔化温度 105~130℃、分解温度为 300℃，PO 碎料熔化温度 100~140℃、分解温度 300-450℃，PP 塑料分解温度可达 300℃以上、熔化温度为 164~176℃，本项目制袋工序工作温度远低于 PE、PO、PP 的分解温度，由于热封刀对塑料膜加热时间极短，热封刀主要按照塑料袋形状的边缘进行加工，制袋加工面积仅占成品膜的 5%-8%，且项目产品规模较小，因此制袋废气产生量极少，在此仅作定性分析，非甲烷总烃无组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 无组织排放标准。

（2）吹膜、挤出、印刷烘干、熔边、清洁工序废气

吹膜废气产污情况：吹膜工序产生的有机废气，主要污染物为非甲烷总烃和臭气浓度。项目吹膜工序根据《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》中表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数表中 2.368kg/t- 塑胶原料。本项目吹膜工序塑料原料用量总计为 50.5+50.5+90.9=191.9t/a，产生非甲烷总烃约为 0.4544t/a，另外产生少量的恶臭，以臭气浓度为表征，由于产生量较少，在此仅作定性分析

挤出废气产污情况：项目在挤出过程中产生有机废气和臭气浓度，有机废气以非甲烷总烃表征。非甲烷总烃产生系数参考根据《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数（单位：kg/t 塑胶原料用量），对应表产污系数为 2.368t/a。项目挤出工序使用的 PE 塑料新粒用量为 10.1t/a，故产生的非甲烷总烃 0.0239t/a，年工作时间 2400h。另外产生少量的恶臭，以臭气浓度为表征，由于产生量较少，在此仅作定性分析

熔边废气产污情况：本项目熔边工序将 PE 拉链条与 PE 袋体熔合，加热温度约 100~200℃，产生有机废气，主要污染物为非甲烷总烃和臭气浓度。项目熔边工序根据《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》中表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数表中 2.368kg/t- 塑胶原料。根据工艺特点，拉链条 10.1t/a 全部受热参与熔融，袋体 90.9t/a 仅边缝受

热，受热面积占比约 5%。则熔边工序受热塑料量为 $10.1+90.9\times 5\%=14.645\text{t/a}$ ，则本项目熔边产生非甲烷总烃约为 0.0347t/a ，另外产生少量的恶臭，以臭气浓度为表征，由于产生量较少，在此仅作定性分析

印刷烘干工序废气产污情况：项目印刷烘干工序使用水性油墨，生产产生废气，其主要污染物为挥发性有机物（非甲烷总烃、总 VOCs），异味以臭气浓度为表征。项目印刷工序水性油墨年用量为 3.5t ，挥发分为 2.8%，则产生非甲烷总烃、总 VOCs 量为 0.098t/a ，另产生少量的恶臭，以臭气浓度为表征，由于臭气产生量较少，则本项目臭气浓度定性分析。

清洁工序废气产污情况：印刷烘干机结束生产后，员工使用抹布蘸取半水基清洗剂对印刷机喷头进行擦拭，其主要污染物为挥发性有机物（非甲烷总烃、总 VOCs），异味以臭气浓度为表征。本项目半水基清洗剂用量为 0.5t/a ，根据检测报告，本项目清洗剂的挥发性有机化合物（VOC）含量检测结果为 70g/L ，密度约 1.0g/mL ，则本项目半水基清洁剂挥发性有机物占比为 7%，则产生非甲烷总烃、总 VOCs 量为 0.035t/a 。

收集治理情况：本项目吹膜、挤出、印刷烘干、熔边、清洁工序废气采取集气罩收集，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中表 3.3-2 集气罩收集效率为 30%，则本项目集气罩收集效率为 30%；收集后统一经“二级活性炭吸附装置”处理后由 1 根 30m 高排气筒（DA001）排放。本项目清洁工序和印刷工序位于统一岗位，使用同一个集气罩收集。

本项目二级活性炭参照《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》、《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，吸附法对有机废气处理效率为 50~80%，单级活性炭处理效率取值为 50%，则二级活性炭处理效率= $1-(1-50\%)\times(1-50\%)=75\%$ 。

集气罩收集风量：项目废气：风量设计参考《三废处理工程技术手册》（废气卷），计算公式为：

$$Q=0.75(10\times X^2+A)\times V_x$$

Q：集气罩排风量 m^3/s ；

X：污染物产生点至罩口的距离，m，项目取 0.2m；

A: 罩口面积, m²; 每个罩子面积约为 0.2m²;

Vx: 最小控制风速, m/s; 项目取 0.3m/s;

故单个集气罩所需风量为 486m³/h, 本项目共设有 8 台吹膜机, 5 台挤出机, 2 台熔边机, 3 台印刷机, 每台设备设有 1 个集气罩, 则共设有集气罩为 18 个, 则本项目吹膜、挤出、印刷烘干、熔边、清洁工序所需风量共为 8748m³/h。

收集合理性分析: 本项目吹膜、挤出、印刷烘干、熔边、清洁工序设计风量为 10000m³/h。产排情况见下表:

表 27. 吹膜、挤出、印刷烘干、熔边、清洁工序废气产排情况一览表

废气类型	污染物	产生情况				有组织			无组织	
		产生量 t/a	收集量 t/a	处理前 速率 kg/h	处理前 浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	排放浓 度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速 率 kg/h
吹膜废气	非甲烷总烃	0.4544	0.1363	0.0568	5.6800	0.0341	0.0142	1.4200	0.3181	0.1325
挤出废气	非甲烷总烃	0.0239	0.0072	0.0030	0.3000	0.0018	0.0008	0.0800	0.0167	0.0070
熔边废气	非甲烷总烃	0.0347	0.0104	0.0043	0.4300	0.0026	0.0011	0.1100	0.0243	0.0101
印刷烘干废气	非甲烷总烃、 总 VOCs	0.0980	0.0294	0.0123	1.2300	0.0074	0.0031	0.3100	0.0686	0.0286
清洁废气	非甲烷总烃、 总 VOCs	0.0350	0.0105	0.0044	0.4400	0.0026	0.0011	0.1100	0.0245	0.0102
吹膜、挤出、印刷烘干、熔边、清洁工序废气	非甲烷总烃、 总 VOCs	0.6460	0.1938	0.0808	8.0800	0.0485	0.0203	2.0300	0.4522	0.1884

综上所述, 本项目产生的非甲烷总烃有组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 4 大气污染物排放限值 and 《印刷工业大气污

染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 限值的较严值；总 VOCs 有组织执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 凹版印刷第 II 时段标准；臭气浓度有组织执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 对应排气筒高度恶臭污染物排放标准。

厂界无组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值 and 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）（第二时段）无组织排放监控浓度限值较严值；无组织排放的总 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 3 无组织排放浓度限值；无组织排放的苯臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 无组织排放标准。

厂区内非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

本项目全厂废气排放见下表：

表 28. 大气污染物有组织排放核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/			/
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	2.0300	0.0203	0.0485
一般排放口合计		非甲烷总烃、总 VOCs			0.0485
有组织排放总计		非甲烷总烃、总 VOCs			0.0485

表 29. 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	/	生产车间	非甲烷总烃	加强通风，无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—	4.0	0.4522

					2001)（第二时段）无组织排放监控 浓度限值较严值						
			总 VOCs		广东省地方标准《印刷行业挥发性有 机化合物排放标准》（DB44/815- 2010）中表3无组织排放浓度限值	2.0					
			臭气 浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554- 93）中表1无组织排放标准	20（无量 纲）	少量				
无组织排放总计											
无组织排放总计				非甲烷总烃、总 VOCs			0.4522				
				臭气浓度			少量				
表 30. 大气污染物年排放量核算表											
序号		污染物			年排放量（t/a）						
1		非甲烷总烃、总 VOCs			0.5007						
2		臭气浓度			少量						
表 31. 项目排气筒一览表											
排 放 口 编 号	废 气 类 型	污 染 物 种 类	排 放 口 地 理 坐 标		治 理 措 施	是 否 为 可 行 技 术	排 气 量 （ m ³ /h ）	排 气 筒 高 度	排 气 筒 出 口 内 径	排 气 温 度	
			经 度	纬 度							
DA 001	吹膜、挤 出、印刷 烘干、熔 边、清洁 工序废气	非甲烷 总烃、 总 VOCs 、臭气 浓度	113.1 45653	22.28 2961	吹膜、挤出、印 刷烘干、熔边、 清洁工序废气设 置外部集气罩收 集（收集效率 30%），废气经 同一套二级活性 炭吸附装置处理 后由 30m 排气筒 DA001 排放	是	10000	15 m	0.5	常温	
表 32. 非正常排放参数表											
污 染 源		非 正 常 排 放 原 因		污 染 物		非 正 常 排 放 速 率 （ kg/h ）		非 正 常 排 放 浓 度 （ mg/m ³ ）		单 次 持 续 时 间 /h	年 发 生 频 次/ 次
吹膜、挤出、 印刷烘干、熔 边、清洁工序 废气 DA001		废气处理措施 故障，废气处 理的效率降至 0		非甲烷总烃、 总 VOCs、臭气 浓度		0.0808		8.0800		/	/
项目废气治理可行性分析：											

二级活性炭吸附可行性分析：活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，所以能与气体（杂质）充分接触，当这些气体（杂质）碰到毛细管就被吸附，起到净化作用。

二级活性炭吸附法处理有机废气是目前最成熟的废气处理方式之一，二级活性炭吸附的效果可以达到 75%以上，且设备简单、投资小，从而很大程度上减少对环境 的污染。二级活性炭吸附处理在治理有机废气方面应用比较广泛，活性炭由于比表面积大，质量轻，良好的选择活性及热稳定性等特点，广泛应用于注塑、发泡、家具、喷漆废气及恶臭气体的治理方面，活性炭是应用最早、用途最广的一种优良吸附剂，对各种有机气体等具有。项目拟采用二级活性炭吸附装置对有机废气进行吸附处理。

活性炭装置参数如下：

表 33. DA001 活性炭废气装置参数一览表

二级活性炭吸附装置设计参数	
排放口编号	DA001
数量	1 台
总风量	10000m ³ /h
设备尺寸（长 L×宽 W×高 H）	1.8m×1.8m×1m
设备主体材质	拉丝不锈钢
炭层尺寸（长 L×宽 W×高 H）	1.7m×1.7m×0.9m
活性炭类型	颗粒活性炭
活性炭密度	400kg/m ³
活性炭碘值	800mg/g
活性炭层数 n	2 层
吸附截面面积 S	1.7m×1.7m=2.89 m ²
过滤风速 V	(10000m ³ /h÷3600s)÷(2.89 m ² *2 层) =0.48m/s
活性炭单层厚度 d	0.45m
停留时间 T	0.45m÷0.48m/s=0.94s

活性炭密度 ρ	400kg/m ³
一级装载量 m	$2.89 \text{ m}^2 \times 2 \text{ 层} \times 0.45\text{m} \times 400\text{kg/m}^3 \div 1000 = 1.0404\text{t}$
总装载量 m	$2.89 \text{ m}^2 \times 2 \text{ 层} \times 0.45\text{m} \times 400\text{kg/m}^3 \div 1000 \times 2$ 台 $\approx 2.0808\text{t}$
活性炭更换频次	4 次/年

参照《有机废气治理活性炭吸附装置技术规范》（TZSESS010）执行，活性炭填充量应符合下列要求：

序号	工艺环节	设计参数或规范管理要求																																		
4	活性炭填充量要求	1.活性炭吸附装置活性炭填充量可按下式进行计算。 $M = \frac{C \times Q \times T}{S \times 10^6}$ 式中： M—活性炭的质量，单位 kg； C—活性炭削减 VOCs 浓度，单位 mg/m³； Q—风量，单位 m³/h； T—活性炭吸附剂的更换时间，单位 h（一般取值 500 h）； S—动态吸附量，单位%（一般取值 15%）。 2.对于常见规格的活性炭吸附装置，可参考下表装填活性炭。 表 1 活性炭装填量参考表 <table><tr><th>序号</th><th>有机废气初始浓度范围 (mg/m³)</th><th>风量范围 (Nm³/h)</th><th>活性炭最少装填量 (t) (以500h计)</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="3">0~50</td><td>0~5000</td><td>0.25</td></tr><tr><td>2</td><td>5000~10000</td><td>0.50</td></tr><tr><td>3</td><td>10000~20000</td><td>1.00</td></tr><tr><td>4</td><td rowspan="3">50~150</td><td>0~5000</td><td>0.75</td></tr><tr><td>5</td><td>5000~10000</td><td>1.25</td></tr><tr><td>6</td><td>10000~20000</td><td>2.50</td></tr><tr><td>7</td><td rowspan="3">150~300</td><td>0~5000</td><td>1.25</td></tr><tr><td>8</td><td>5000~10000</td><td>2.00</td></tr><tr><td>9</td><td>10000~20000</td><td>4.00</td></tr></table> 注：有机废气初始浓度超过300 mg/m³或风量超过20000 Nm³/h的活性炭吸附剂填充量可根据公式进行计算。	序号	有机废气初始浓度范围 (mg/m³)	风量范围 (Nm³/h)	活性炭最少装填量 (t) (以500h计)	1	0~50	0~5000	0.25	2	5000~10000	0.50	3	10000~20000	1.00	4	50~150	0~5000	0.75	5	5000~10000	1.25	6	10000~20000	2.50	7	150~300	0~5000	1.25	8	5000~10000	2.00	9	10000~20000	4.00
		序号	有机废气初始浓度范围 (mg/m³)	风量范围 (Nm³/h)	活性炭最少装填量 (t) (以500h计)																															
1	0~50	0~5000	0.25																																	
2		5000~10000	0.50																																	
3		10000~20000	1.00																																	
4	50~150	0~5000	0.75																																	
5		5000~10000	1.25																																	
6		10000~20000	2.50																																	
7	150~300	0~5000	1.25																																	
8		5000~10000	2.00																																	
9		10000~20000	4.00																																	

本项目废气初始浓度属于 0~50mg/m³ 内，风量范围属于 10000~20000m³/h 内，因此活性炭最少填充量为 1t(以 500h 计算)。本项目 DA001 活性炭一级装填量为 1.0404t，符合文件要求。

活性炭运行管理要求：

(1) 活性炭更换操作

A、活性炭更换前应关闭整套废气处理系统，将系统的压力降为零。必要时应结合活性炭更换对废气收集处理系统进行检修。

B、取出活性炭时，观察设备内部是否积水、积尘、破损，活性炭表面是否覆盖粉尘等情况，如有，应尽快对预处理系统进行保养。

C、颗粒活性炭应装填齐整，避免气流短路，颗粒活性炭应装填紧密，减少空隙活

性炭纤维毡与支撑骨架的接触部位应紧密贴合，相邻活性炭纤维毡层之间应紧密贴活性炭纤维毡最外层应采用金属丝网固定。

D、活性炭装填完毕后，连接部位必须拧紧，并应进行气密性检查。

(2) 运行与维护

A、做好活性炭吸附装置运行状况、设施维护、活性炭更换记录，建立管理台账，相关记录至少保存三年，现场保留不少于一个月的台账记录。主要记录内容包括：a) 活性炭吸附装置的启动、停止时间；b) 活性炭的质量分析数据、采购量、使用量、更换量与更换时间。c) 活性炭吸附装置运行工艺控制参数，至少包括设备进、出口浓度和吸附装置内温度；d) 主要设备维修情况，运行事故及维修情况：

B、应当按照监测位置、指标和频次的要求定期对活性炭吸附装置进行自行监测相关记录至少保存三年。

C、维护人员应根据计划定期检查、维护和更换必要的部件和材料，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。

D、更换下来的活性炭应装入闭口容器或包装物内贮存，并按要按照危险废物有关要求进行管理处置。

E、操作及维护人员应按照安全操作规程正确使用及维护活性炭吸附装置，并熟悉活性炭吸附装置突发安全事故应对措施，保证装置的安全性。

大气环境影响分析如下：

为保护区域环境及环境敏感目标的环境空气质量，建设单位拟采取以下大气污染防治措施：

①有组织排放污染防治措施

本项目吹膜、挤出、印刷烘干、熔边、清洁工序废气设置外部集气罩收集（收集效率 30%），废气经同一套二级活性炭吸附装置处理后由 30m 排气筒 DA001 排放。

经处理后所排放的非甲烷总烃有组织达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值 and 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 限值的较严值。总 VOCs 有组织达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 凹版印刷第

II时段标准。臭气浓度有组织达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2对应排气筒高度恶臭污染物排放标准。

②无组织排放废气污染防治措施

未被收集的废气经过加强车间通风，无组织排放。非甲烷总烃无组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27—2001)（第二时段）无组织排放监控浓度限值较严值。总VOCs无组织排放达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表3无组织排放浓度限值；臭气浓度无组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1无组织排放标准。

厂区内非甲烷总烃排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中表3厂区内VOCs无组织排放限值。

③项目废气对环境现状的影响分析

本项目所在区域环境空气质量现状良好，项目废气经过之后排放，对周围环境影响不大。

（2）大气环境监测计划

①污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）和《排污单位自行监测技术指南印刷工业》（HJ 1246-2022），本项目污染源监测计划见下表。

表 34. 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表4大气污染物排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1限值的较严值
	总VOCs	1次/年	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表2凹版印刷第II时段标准
	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2

			对应排气筒高度恶臭污染物排放标准
表 35. 无组织废气监测计划表			
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）（第二时段）无组织排放监控浓度限值较严值
	总 VOCs	1 次/年	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 3 无组织排放浓度限值
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 无组织排放标准
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

综上所述，外排废气对周围环境影响不大。

三、噪声环境影响分析

项目噪声源主要是生产设备运行时产生的噪声，吹膜机、挤出机等噪声源强为 70~85dB（A），设备位于室内，室外声源噪声主要为废气治理设施配套风机。经过以下两个措施，噪声值可达到标准：

表 36. 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

位置	设备名称	数量	声源类型	噪声源强	备注
				噪声值/dB（A）	
设备	吹膜机	8 台	频发	70	室内
	挤出机	5 台	频发	70	室内
	制袋机	3 台	频发	75	室内
	折料机	1 台	频发	85	室内
	熔边机	2 台	频发	85	室内
	印刷机	3 台	频发	75	室内
	冷却塔	1 台	频发	75	室内
	空压机	1 台	频发	75	室内
	废气处理设备	1 台	频发	85	室外

①根据《环境噪声控制工程》（高等教育出版社）：设备安装减振基础措施大约

可降噪 5-8dB（A）。项目选用低噪声设备，将高噪声设备均匀布置在车间内，对其安装橡胶减震垫、包裹隔音棉等减振降噪基础措施，保守起见，降噪值取值 6dB（A）。

②根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》：噪声可通过墙体进行隔声降噪。项目生产车间为钢筋混凝土厂房，墙体为 240 厚砖墙（双面抹灰），根据《环境工程手册 环境噪声控制卷》中表 4-14 可知 240 厚砖墙（双面抹灰）隔声量为 52.5dB（A），由于墙体设置门窗导致降噪效果不佳，保守起见，本项目墙体降噪值取值为 20dB（A）。

③生产区域在生产期间，除必要运输及人员进出外需要密闭车间生产，厂区门窗设施均选用隔声性能较好的优质产品；

④废气处理设施配套风机设置在室外，室外环保设备也要采取隔声、减振等综合处理，通过安装减振垫、风口软连接、减振弹簧、隔音罩等措施降低振动产生的影响根据 GBT19889.3-2005《声学建筑和建筑构件隔声测量第 3 部分：建筑构件空气声隔声的实验室测量》，其降噪量为 5-8dB（A），本项目取值 7dB（A），根据《噪声与振动控制工程手册》（机械工业出版社）表 5.1-33，隔声罩预留通风散热开口工况下，实际插入损失仅 15~25dB（A），本次核算保守取值 20dB（A），因此本项目综合降噪效果取 27dB（A）；

⑤对振动设备安装减震垫，定期对产生振动的设备进行维护，及时替换损坏部件；

⑥车间内运输工具应采用减震材质的轮子，厂区内运输工具建议采用新能源叉车，合理规划好路线，严禁车辆鸣笛。

⑦安排工作人员每天对设备进行巡检，定期进行更换机油、更换减震垫等维护。经过以上治理措施，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准，不会对周边环境产生明显影响。

（2）噪声环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023），本项目污染源监测计划见下表。

表 37. 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	噪声	1 次/季	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准

四、固体废物影响分析

①本项目生产过程中所产生的固体废弃物如下：

（1）生活垃圾（0.5kg/人•日），本项目员工人数为 20 人，则生活垃圾产生量为 10kg/d（3t/a）。设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运，不会对环境造成影响。

（2）一般固体废物：

①一般废包装物：项目生产过程产生废包装袋，主要为塑料新粒包装袋，包装规格均为 25kg/袋，项目塑料新粒总年用量为 202t/a，项目废包装袋年产生量为 8080 个，平均每个包装袋重 0.1kg，则项目一般废包装袋年产生量为 0.808t/a。

②废塑料制品：根据上文，本项目产品不破碎回用，生产过程产生废塑料制品。根据物料平衡，年产生塑料袋次品=原材料总重量-废气产生量（颗粒物+挥发性有机物）-塑料产品重量=202-0.4544-0.0239-0.0347-200=1.487t；

（3）危险废物：收集后交由具有相关危险废物经营许可证单位处理。

①废油包装物：项目生产过程产生废油包装物（废机油），机油年用量合计为 0.1 吨，包装规格均为 20kg/桶，产生量 5 个，每个桶重量为 1kg，则废油包装物产生量为 0.005t/a。

②废抹布及手套：项目使用机油时，会有少量机油漏出，需要穿戴手套使用抹布进行擦拭。项目使用水性油墨和使用清洗剂擦拭网辊的时候，均会产生废抹布和手套。本项目废抹布年产生量为 20 块，每块质量约为 300g，废手套年产生量为 20 双，每双质量约为 200g。则废抹布及手套产生量约 0.01t/a。

③废油：项目生产过程中更换机油，此过程产生废油（废机油），在设备中损耗约为 50%，项目机油年用量合计为 0.1 吨，则废油产生量为 0.05t/a。

④废活性炭：本项目废活性炭来自 1 套活性炭吸附设施，对产生的吹膜、挤出、印刷烘干、熔边、清洁工序废气进行吸附处理。

本项目 DA001 有机废气产生量为 0.6460t/a，废气处理设施有机废气的收集量为 0.1938t/a，有组织排放量为 0.0485t/a，活性炭吸附量=收集量-有组织排放量=0.1938-0.0485=0.1453t/a。本项目 DA001 活性炭吸附装置装填活性炭 2.0808t，为保障废气处理的效率，本项目废气收集区活性炭吸附设施更换活性炭次数为一年 4 次，则本项目废活性炭产生量为 2.0808*4+0.1453=8.4685t/a。

⑤废包装桶：项目生产过程使用产生废包装桶（废水性油墨桶、废清洗剂桶），包装规格皆为 5kg/桶，项目水性油墨年用量为 3.5t/a，项目清洗剂年用量为 0.5t/a，则共产生 800 个废包装桶，平均每个废包装桶重 0.1kg，则项目废包装桶年产生量为 0.08t/a。

⑥废清洗剂：本项目使用半水基清洗剂擦拭网辊。清洗剂年用量为 0.5t/a，其中挥发性有机物（VOCs）质量占比为 7%。在擦拭过程中，清洗剂因自然挥发以及抹布蘸取附着等产生损耗，损耗量合计约为使用量的 50%，即 0.25t/a，则产生废清洗剂 0.25t/a。

表 38. 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生 工序 及 装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	产废周期	污染防治措施
1.	废油包装物	HW08	900-249-08	0.005	废气治理	固态	活性炭	有机废气	T, I	不定期	分类存放在危废间定期转移，交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
2.	废油	HW08	900-249-08	0.05	项目生产	固态	机油	机油	T, I		
3.	废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.01		固态	机油、水性油墨、清洗剂	机油、水性油墨、清洗剂	T, I		
4.	废活性炭	HW49	900-039-49	8.4685		固态	活性炭	有机废气	T/In		

5.	废包装桶	HW49	900-041-49	0.08		固态	水性油墨、清洗剂	水性油墨、清洗剂	T/In		
6.	废清洗剂	HW06	900-404-06	0.25		液态	清洗剂	清洗剂	T/In		

注：危险特性包括腐蚀性（C）、毒性（T）、易燃性（I）、反应性（R）和感染性（In）。

②环境管理要求

（1）一般工业固废采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物，根据《广东省固体废物污染环境防治条例》，产生固体废物的单位和个人均有防治固体废物污染的责任，应当减少固体废物的产生，综合利用固体废物，防止固体废物污染环境。产生固体废物的单位和个人应当按有关规定分类贮存固体废物，自行处置或者交给有固体废物经营资格的单位集中处理。项目产生的一般工业固废放置在一般固体废物暂存处，交有一般工业固废处理能力的单位处理。

危险废物暂存场应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）及其修改清单标准要求进行设置及管理。

对于危险废物管理要求如下：

（1）危险废物暂存区位于生产车间独立区域，总占地面积 10 m²，采用“整体密闭+分区隔离”设计，地面铺设 2mm 厚环氧防渗漆（渗透系数≤10⁻⁷cm/），四周设 0.5m 高围堰。根据危险废物特性及处置要求，划分独立分区。

（2）项目危险废物存储场所对各类危险废物的堆存要求较严，危险废物存储场所应根据不同性质的危废进行分区堆放储存；桶装危险废物可集中堆放在某区块，但必须用标签标明该桶所装危险废物名称，且不相容废物不得混合装同一桶内；各分区之间须有明确的界限，并做好防风、防雨、防晒、防渗漏和防火等防范措施，存储区必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设和维护使用；

（3）禁止企业随意倾倒、堆置危险废物；

（4）禁止将危险废物混入非危险废物中收集、暂存、转移、处置，收集、贮存转移危险废物时，严格按照危险废物特性分类进行。放置混合收集、贮存、运输、转移性质不相容且未经安全性处置的危险废物；

(5) 按照相关规范要求做到防渗、防漏等措施。

因此，采取上述处理措施后，无外排固体废物，对周围环境影响较小，符合环境保护局有关固体废物应实现零排放的规定，项目对周围环境影响不大。通过合理处理处置措施，项目产生的固体废物尽可能资源化，减少其对周围环境影响。

表 39. 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力（吨）	贮存周期
1.	危险废物间	废油包装物	HW08	900-249-08	HW08 (1区)	1m ²	袋装	1	1 年
2.		废油	HW08	900-249-08		1m ²	袋装	1	
3.		废抹布及手套	HW49	900-041-49	HW49 (2区)	2m ²	袋装	1	
4.		废活性炭	HW49	900-039-49		3m ²	堆叠	10	
5.		废包装桶	HW49	900-041-49		2m ²	袋装	1	
6.		废清洗剂	HW06	900-404-06	HW06 (3区)	1m ²	桶装	1	

五、土壤和地下水环境影响分析

5.1 土壤、地下水环境保护措施

(1) 源头控制措施

项目建设运营过程中，对土壤、地下水污染的主要途径为化学品泄漏、废水泄露、危废垂直入渗进入土壤、地下水环境，大气沉降影响主要为非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度。故本项目尽可能从源头上减少可能污染物产生，严格按照国家相关规范要求，对污染物进行有效治理达标排放，降低环境风险事故。

(2) 过程控制措施

①液态化学品仓：对液态化学品分类密封储存，液态化学品设置防渗漏托盘、围堰，地面做硬化、防渗处理；仓库做出入库记录，配套泄漏、吸附、收容等物资。

②危险暂存仓：分类密封暂存，地面做好硬化、防渗漏处理，设置托盘、围堰，按照规范设置标志牌；暂存的危险废物均委托有资质单位专门收运和处置。

危险暂存仓库、液态化学品仓设置围堰，事故情况下，液态化学品、危险废物可得到有效截留，杜绝事故排放。

（3）地面硬化、雨水管网

项目厂区对地面均进行硬化处理，对危险暂存点等可能存在泄漏、可能含有较高浓度污染物区域的进行收集和处理，避免初期雨水污染周边土壤。

本项目车间门口设有雨水管网排口截止阀和缓坡，且设有事故收集桶，可有效将事故废水（含消防废水）截留、收集于厂区内，不对外界造成影响。

（4）根据《地下水污染源防渗技术指南（试行）》对本项目进行分区域防控，将项目划分为重点防渗区、一般防渗区及简单防渗区：

①重点防渗区：对于本项目，重点防渗区主要包括化学品仓库、危废仓、废水暂存区等；应对地表进行防渗处理，防渗技术要求为等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。

②一般防渗区：生产车间、一般固废仓等，防渗技术要求为等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。

③简单防渗区：指不会对地下水环境造成污染的区域，主要包括办公区等，一般地面硬化。

（5）废气治理设施

企业产生的废气由于治理设施电气故障、机械故障、员工操作失误等原因造成废气未处理直接排放，污染物会造成大气环境质量下降。公司将定期对设施进行线路、管道、机械检查，实时监控废气处理设施运行情况。

项目针对各类污染物均采取了对应的污染治理措施，可确保污染物的达标排放，从源头和过程控制项目对区域土壤、地下水环境的污染，确保项目对区域土壤、地下水环境的影响处于可接受水平，做好防渗措施的情况下影响不大，无需进行跟踪监测。

六、环境风险影响分析

表 40. 企业风险物质与临界量比值表

序号	物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	比值
1	机油	0.1	2500	0.00004
2	废机油	0.05	2500	0.00002

3	水性油墨	1	100	0.01
4	半水基清洗剂	0.5	100	0.005
5	废清洗剂	0.25	100	0.0025
Q				0.01756

注：1、根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中附录 B，机油、废机油属于油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等），临界量为 2500（吨）。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B，本项目水性油墨、半水基清洗剂、废清洗剂均属于危害水环境物质（急性毒性类别 1），临界量为 100t。

①风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，项目涉及危险物质的原料为机油、废机油、水性油墨、清洗剂、废清洗剂等。

②风险潜势判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量、表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值 Q：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

由上表可知，本项目危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 E 中对应临界量的比值 Q 为 $0.000205 < 1$ 。项目存在的风险影响环境的途径为，因化学品原料、原辅材料或一般固废、废水泄露、危废泄漏、废气事故排放、明火，引起火灾，随消防水进入市政管网或周边水体，同时火灾产生的伴生/次生污染物会进入环境。

泄漏预防措施

（1）严格执行安全和消防规范。车间内合理布置各生产装置，预留足够的安全距

离，以利于消防和疏散

(2) 严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救。

(3) 化学品由专人负责，化学品仓设置围堰，做好防风、防雨、防晒、防渗漏。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在容器内混装。装载液体的容器内预留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。装载危险废物的容器必须完好无损。

(4) 废水暂存区做好地面硬化、防渗漏和围堰措施，定期交有废水处理机构进行转移处理

(5) 危险废物贮存仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行防渗，地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，分类储存，底部设置托盘，危废仓库门口设置围堰，配备应急防护设施。

(6) 建立安全操作规程和管理制度，接受安全生产监督管理部门和消防部门的监督管理，杜绝泄漏、火灾和爆炸等安全事故；并在投入生产前制定和落实环境应急预案。

(7) 项目废气经有效处理后达标排放，但本项目也要加强废气处理设施检修、维护，使大气污染物得到有效处理，确保各污染物达标排放。

(8) 项目大门设置活动闸板或挡板及沙袋，发生突发环境事故时可将消防废水截留于生产车间内暂存。此外，项目应在雨水总排口设置雨水闸阀，并设置好消防废水、事故废水收集桶，可有效防止消防废水等通过雨水管道排放至外环境，设置事故废水收集、储存系统、事故废水截流、导流设施。

泄漏及水源污染预防措施

本项目临近全禄水厂饮用水源保护区，水环境敏感度较高，项目严格落实水源保护区防控要求，所有涉废水、化学品、危废、固废区域均布置于厂区远离水源保护区一侧，全程杜绝生产废水、废液、物料、污泥及污染物随地表径流、雨水冲刷汇入水源保护区水系；强化厂区防渗、围堰、截流体系，严禁任何污染物外排、渗漏、流失至周边水体，定期开展水源地方向环境隐患专项排查，从源头杜绝项目运营对饮用水

源保护区产生污染风险。项目厂区四周设置封闭式实体围墙进行物理阻隔，项目地块与全禄水厂饮用水源保护区陆域范围之间错落分布多座已建成投产的工业厂房，形成多层空间隔断，进一步阻断污染物通过地面漫流途径向饮用水源保护区迁移扩散的路径

项目在严格落实环评提出各项措施和要求的前提下，项目风险事故基本可在厂内解决，影响在可恢复范围内，风险可控。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	吹膜、挤出、印刷烘干、熔边、清洁工序废气 DA001	非甲烷总烃	吹膜、挤出、印刷烘干、熔边、清洁工序废气设置外部集气罩收集（收集效率 30%），废气经同一套二级活性炭吸附装置处理后由 30m 排气筒 DA001 排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 限值的较严值
		总 VOCs		广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2 凹版印刷第 II 时段标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 对应排气筒高度恶臭污染物排放标准
	厂界无组织排放废气	非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）（第二时段）无组织排放监控浓度限值较严值
		总 VOCs		广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 3 无组织排放浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 无组织排放标准
	厂区内无组织废气	非甲烷总烃	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	地表水环境	COD _{Cr}	经中山市大涌镇污水处理有限公司处理后排到西部排灌渠	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26—2001）第二时段三级标准
		BOD ₅		
		pH		
		SS		
		NH ₃ -N		
		TP		
	挤出废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、	委托给有处理能力的废水处理机构处理	符合环保要求，对周围环境影响不大

		pH、SS、石油类、色度、氨氮、磷酸盐、LAS、TP		
声环境	采用有效的隔音、消声措施，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准			
固体废物	办公生活	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	符合环保要求，对周围环境不造成明显影响
	一般工业固废	一般废包装物	集中收集后交给有一般固体废物处理能力的单位处理	
		废塑料制品		
	危险废物	废油包装物	交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理	
		废油		
		废抹布及手套		
		废活性炭		
		废包装桶		
	废清洗剂			
土壤及地下水污染防治措施			（1）原辅材料分类密封储存，液体原料底部设置防泄漏托盘、围堰，地面做硬化、防渗处理。 （2）一般工业固废暂存仓按照相关要求规范建设和维护使用。 （3）危险废物、液态化学品分类密封暂存，危险废物暂存仓做好硬化处理，刷地坪漆防渗，设置围堰，并按照规范设置标志牌。收集的危险废物均委托有资质单位专门收运和处置，液态化学品仓使用防泄漏托盘、门口设置围堰、地面做硬化、防渗处理；仓库做出入库记录，配套泄漏、吸附、收容等物资。 （4）项目车间大门设置缓坡或挡板，发生突发环境事故时可将消防废水截留于生产车间内暂存。此外，项目应设置事故收集系统对事故废水进行收集储存。 （5）定期对废气治理设施进行检测和维修，降低因设备故障造成的事故排放的概率。一旦发生设备故障，生产线立即停机，直到故障点完成维修为止。	
生态保护措施			/	
环境风险防范措施			（1）原辅材料分类密封储存，液态化学品仓设置防泄漏托盘、围堰，地面做硬化、防渗处理；配置泄漏、吸附、收容等物资。 （2）危险废物分类密封暂存，危险废物暂存仓做好硬化处理，刷地坪漆防渗，设置围堰，并按照规范设置标志牌。收集的危险废物均委托有资质单位专门收运和处置。 （3）设置事故废水收集系统，厂区内应配置所需的各类应急救援物资，发生事故时，第一时间予以发现并控制，防止事故进一步扩大。项目厂区各出入口应设置防泄漏缓坡等设施，并	

	配置防洪板和事故废水应急收集措施，当发生泄漏及火灾事故时，可将事故废水围堵在厂区内而不外泄至外环境。待事故控制住后，委托废水处理机构对废水进行转运处理。 （4）设置应急管理组织，建立风险管理制度，配备足够的应急物资，发生环境风险事故时，及时进行抢险救援，做好员工应急救援培训工作。 （5）废气收集处理措施出现故障时，立即停止作业，待检修没有问题后再重新开始作业
其他环境管理要求	/

六、结论

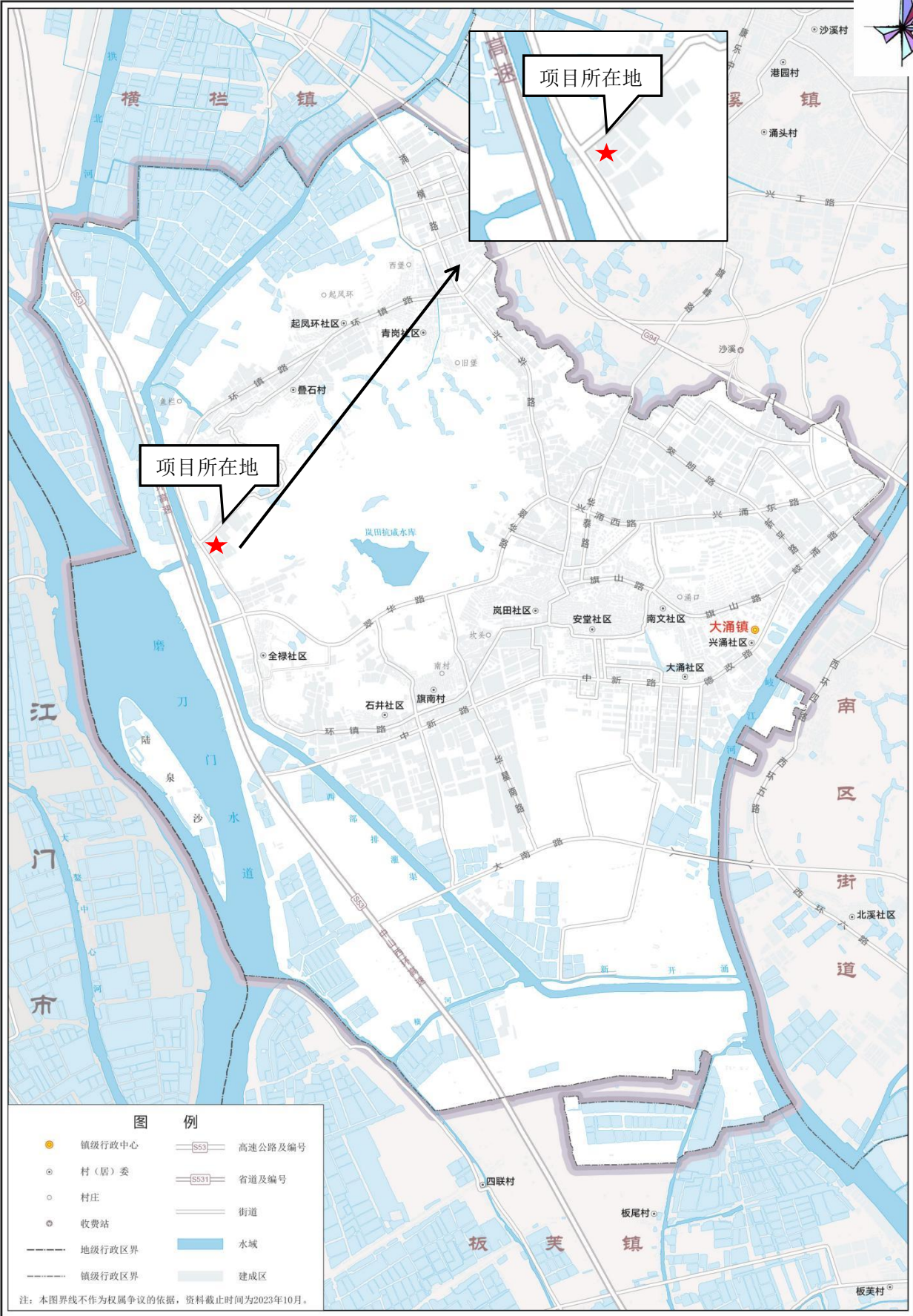
本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

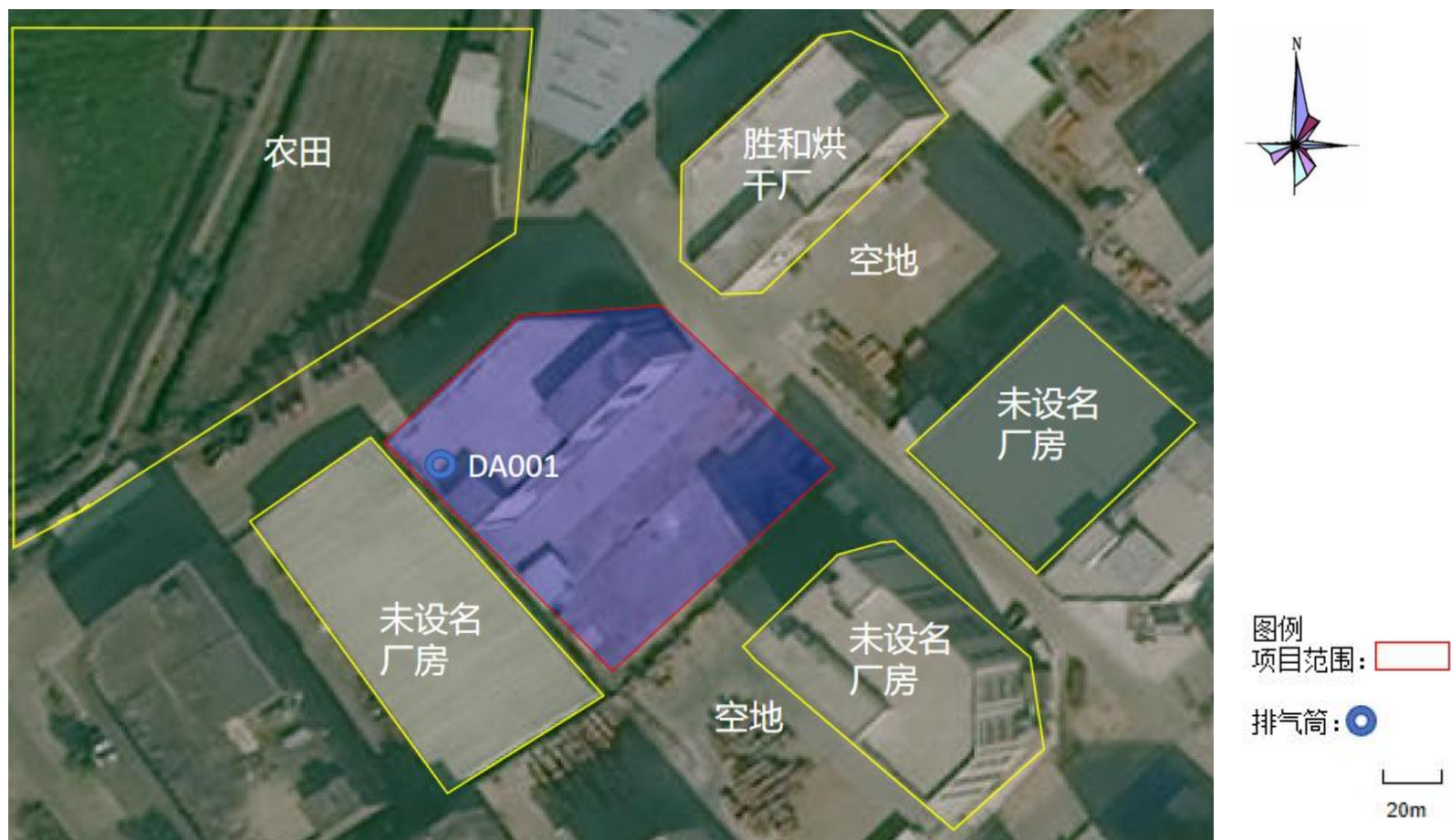
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体 废物产生量） t/a①	现有工程 许可排放 量 t/a②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）t/a③	本项目 排放量（固体废 物产生量）t/a④	以新带老削减量 （新建项目不填） t/a⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）t/a⑥	变化量 t/a⑦
废气	非甲烷总烃、总 VOCs	0	0	0	0.5007	0	0.5007	+0.5007
废水	CODcr	0	0	0	0.041	0	0.041	+0.041
	BOD ₅	0	0	0	0.027	0	0.027	+0.027
	SS	0	0	0	0.016	0	0.016	+0.016
	NH ₃ -N	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	TP	0	0	0	0.0006	0	0.0006	+0.0006
一般工业 固体废物	一般废包装物	0	0	0	0.808	0	0.808	+0.808
	废塑料制品	0	0	0	1.487	0	1.487	+1.487
危险废物	废油包装物	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	废油	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废抹布及手套	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废活性炭	0	0	0	8.4685	0	8.4685	+8.4685
	废包装桶	0	0	0	0.08	0	0.08	+0.08
	废清洗剂	0	0	0	0.25	0	0.25	+0.25

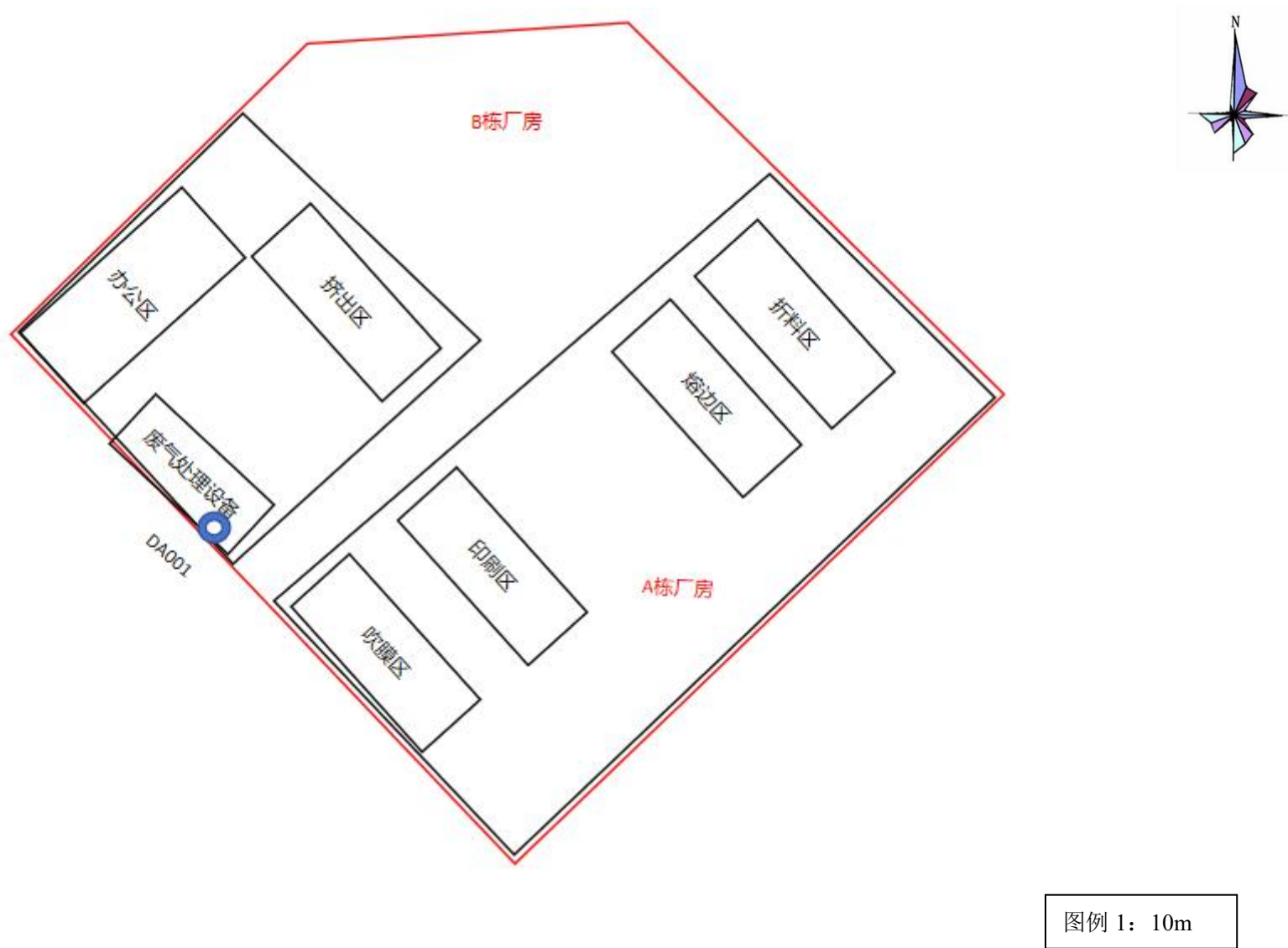
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



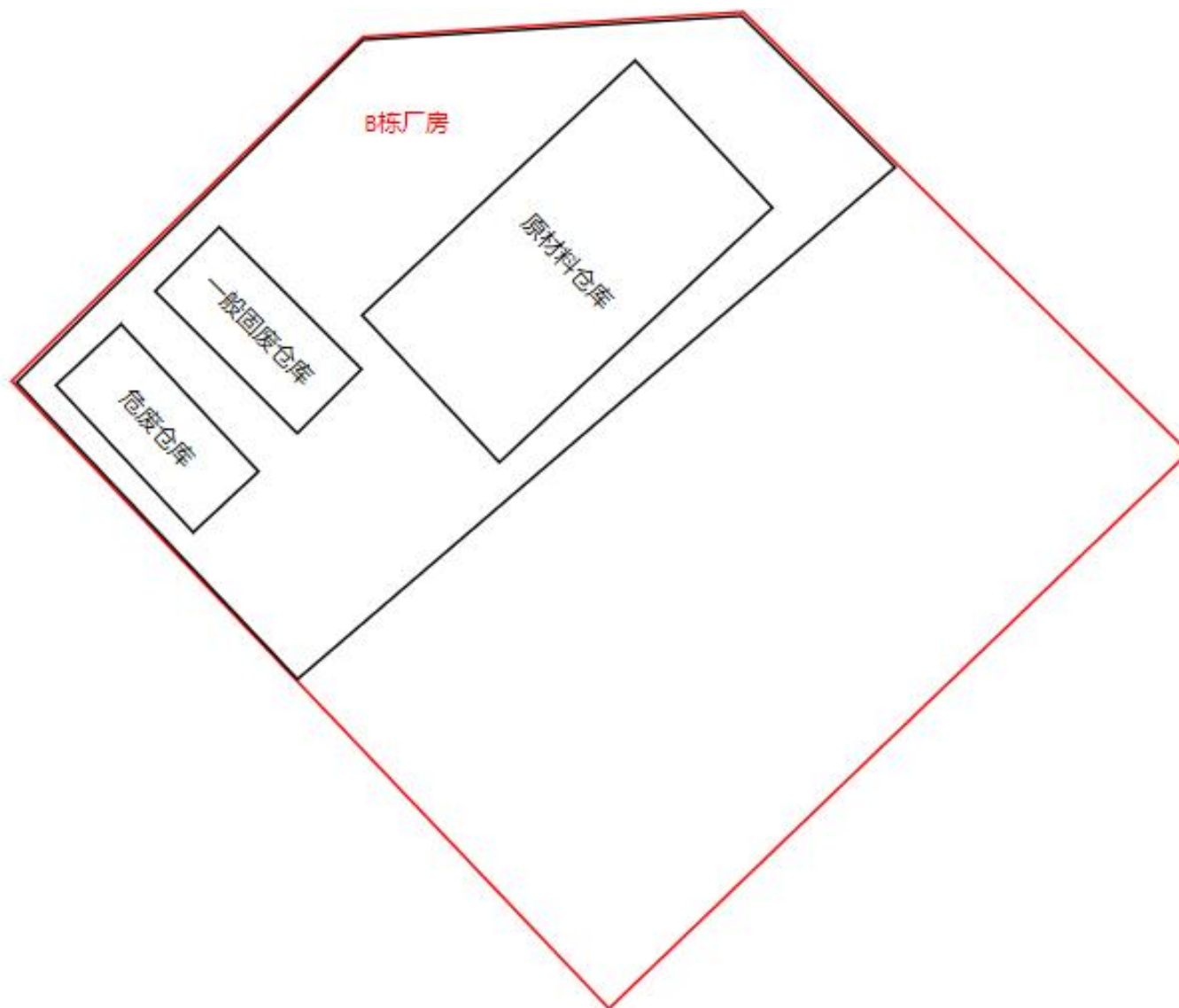
附图 1 建设项目地理位置图



附图2 建设项目四置图

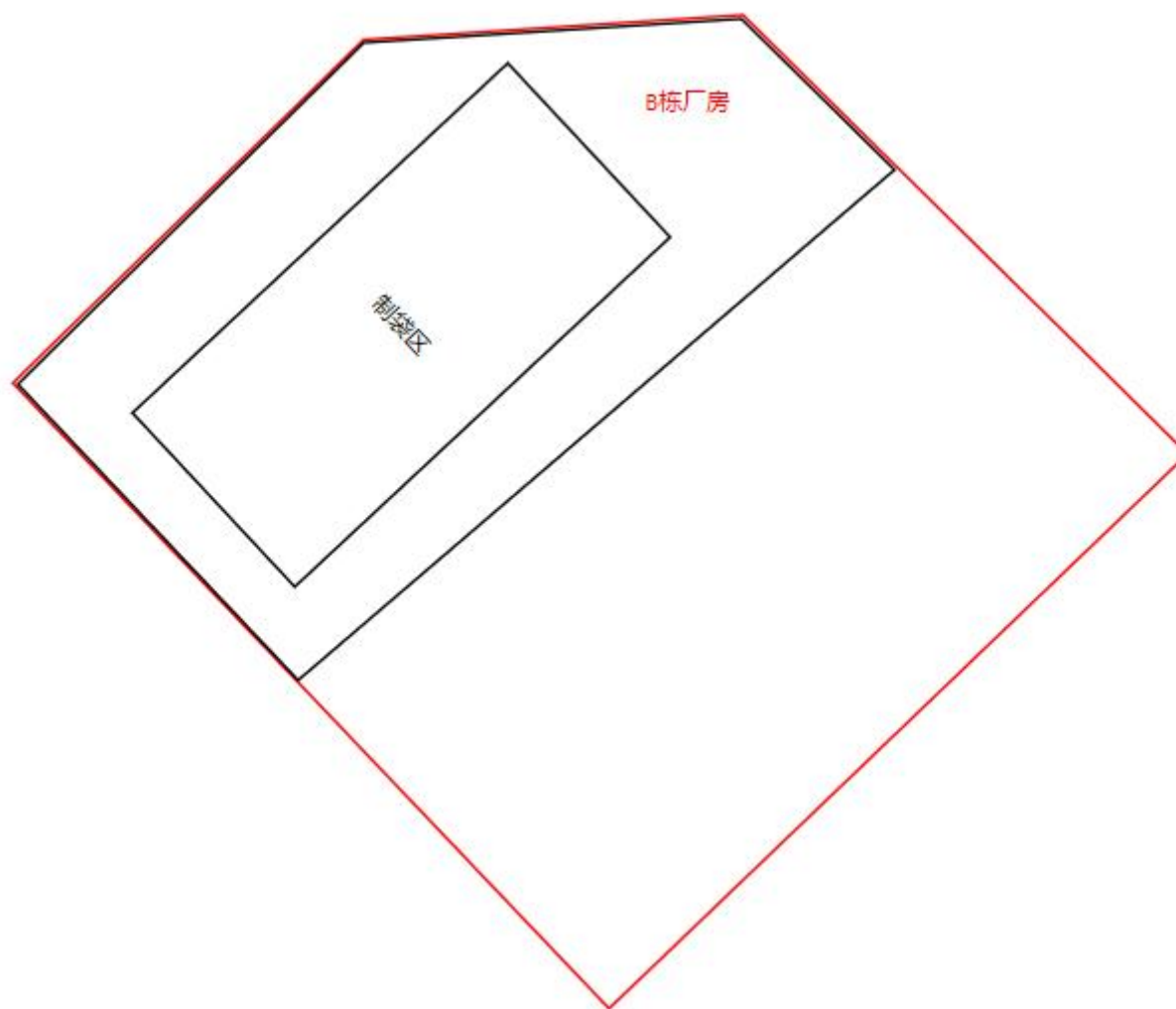


附图 3-1 A、B 栋生产车间 1 层平面布置图

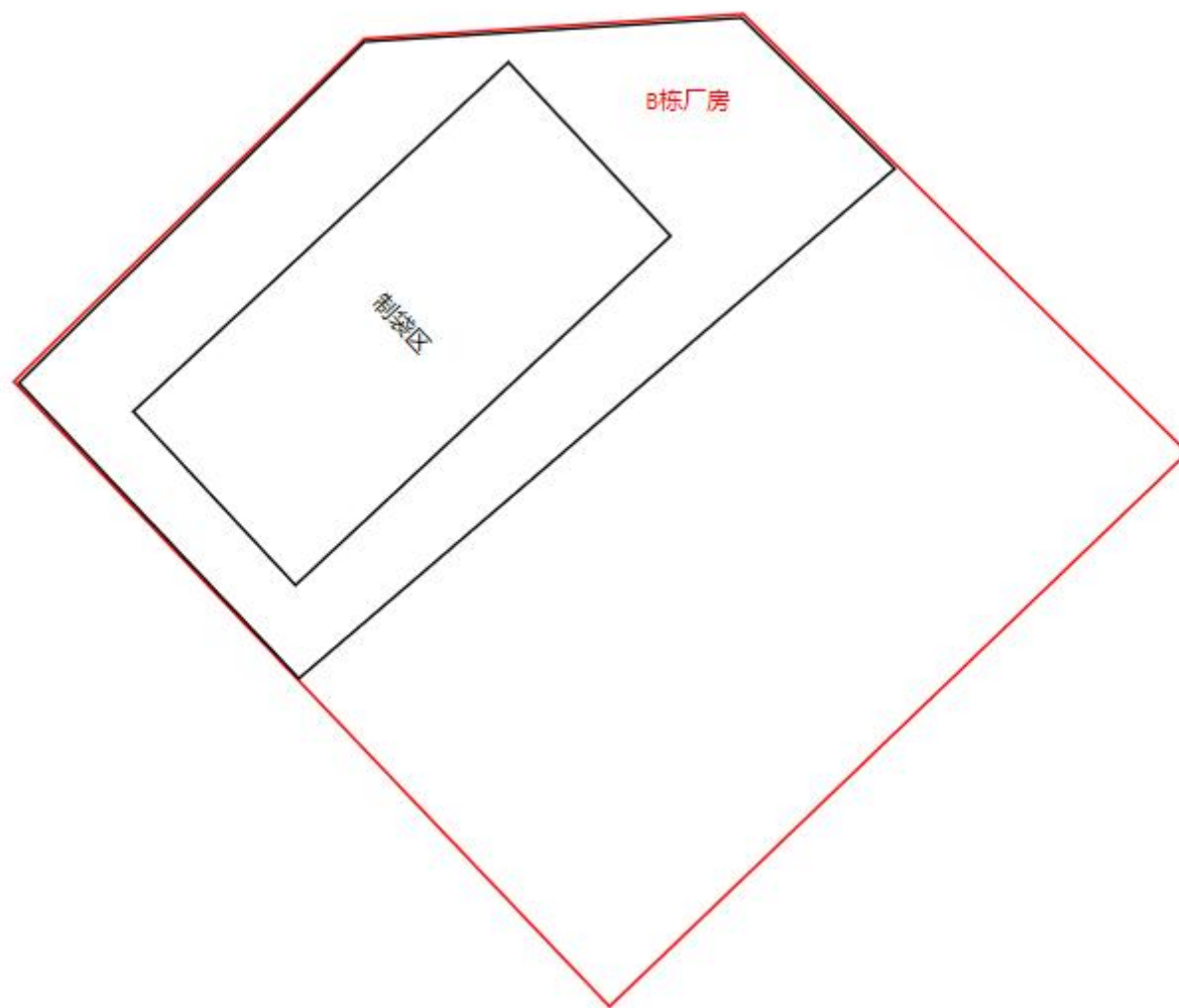


图例 1: 10m

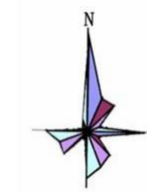
附图 3-2 B 栋生产车间 2 层平面布置图



附图 3-3 B 栋生产车间 3 层平面布置图



附图 3-4 B 栋生产车间 4 层平面布置图

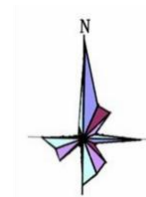


图例

500米大气范围: 


50m

附图 4-1 大气敏感点图



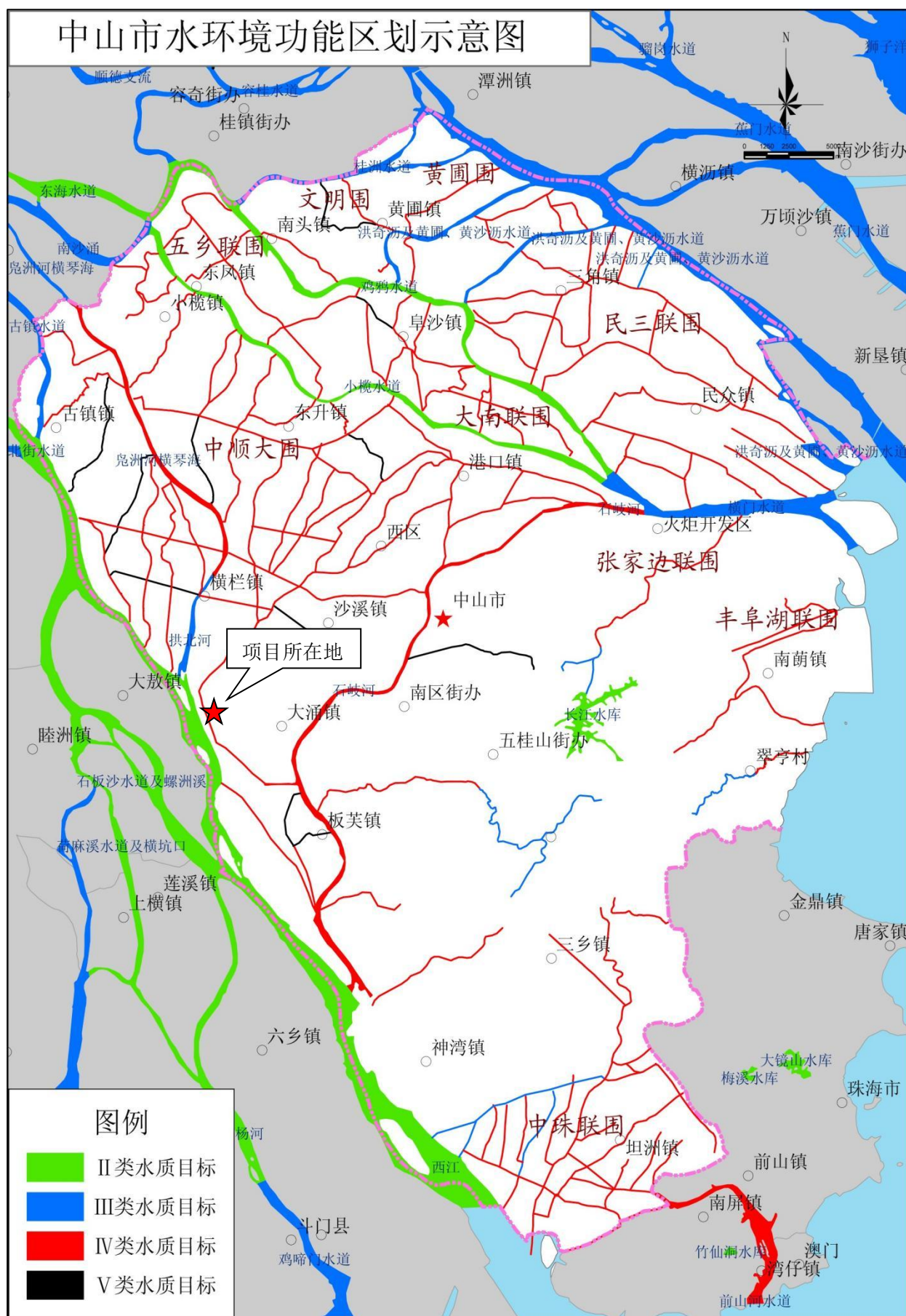
图例
50米噪声范围: 


20m

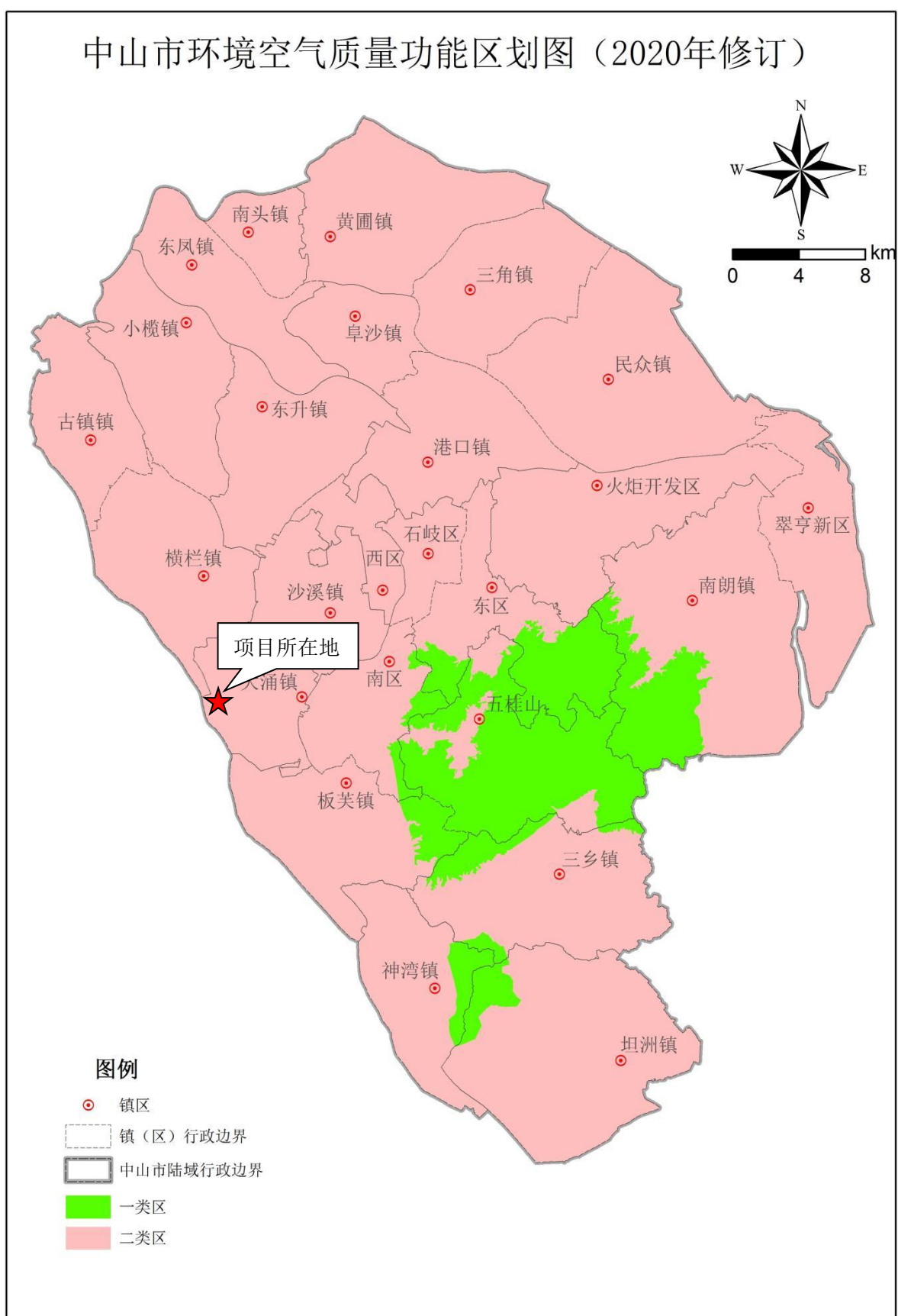
附图 4-2 噪声敏感点图



附图 5 中山市自然资源一图通截图

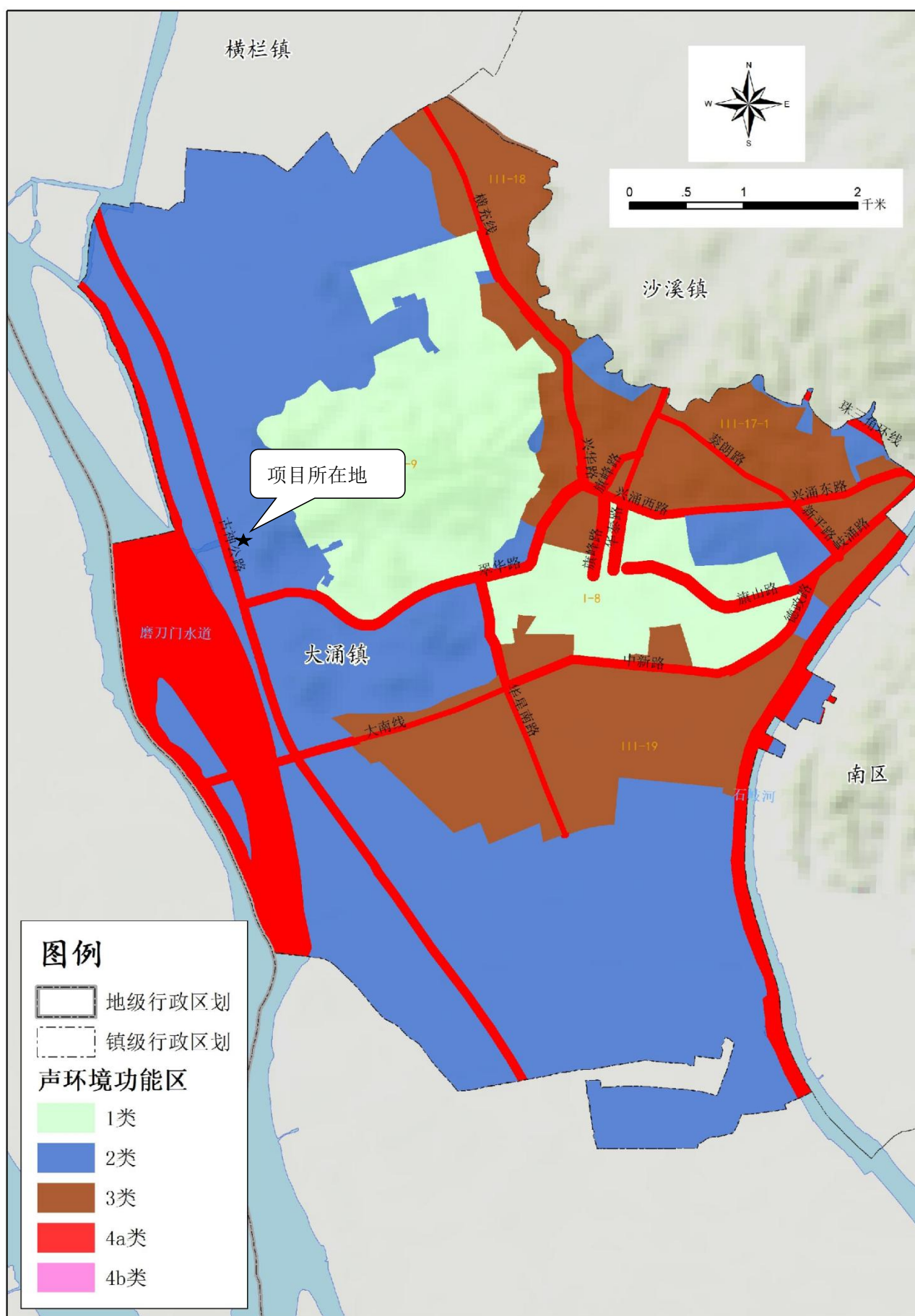


中山市环境空气质量功能区划图（2020年修订）



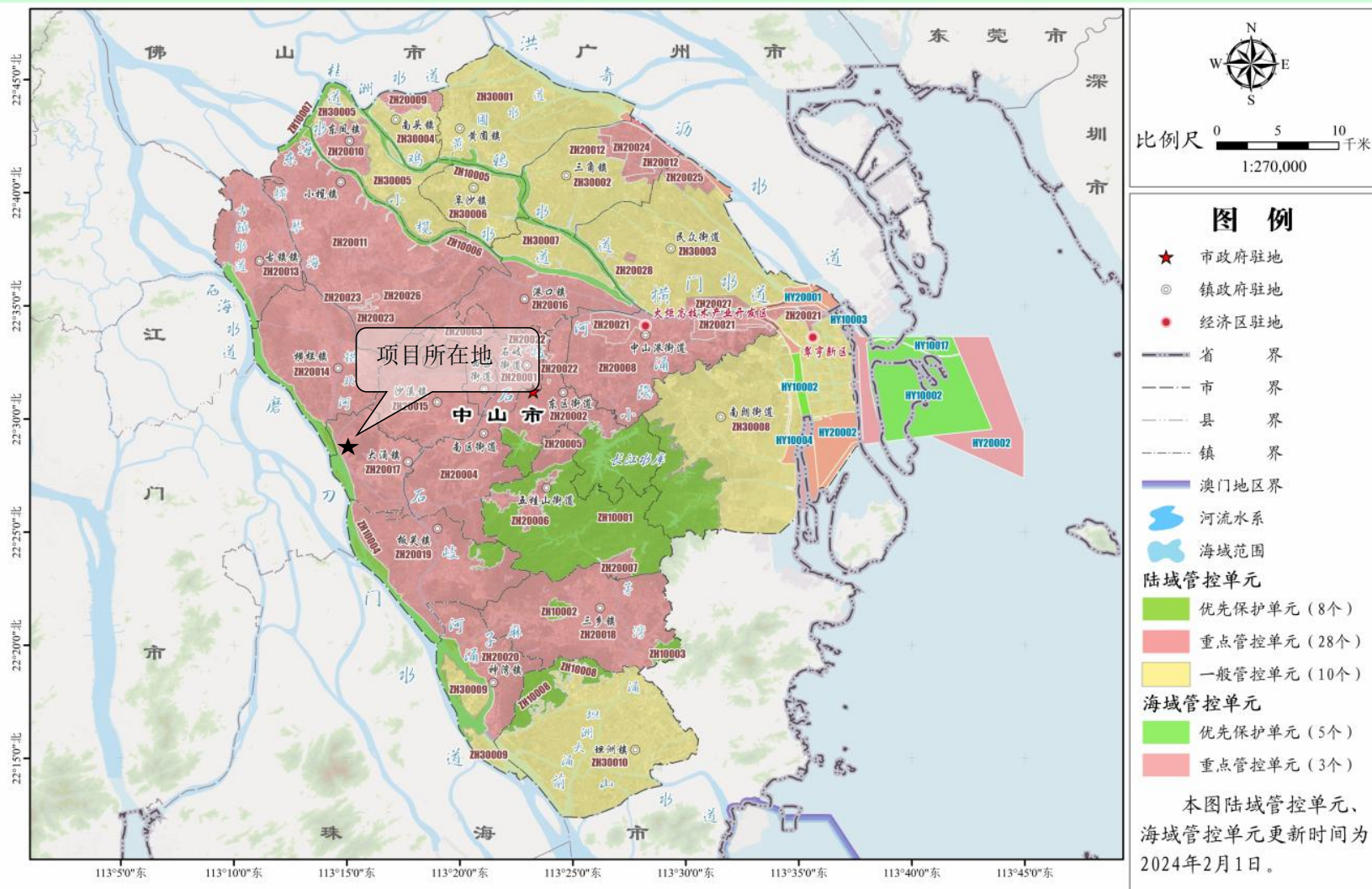
中山市环境保护科学研究院

附图 7 建设项目大气功能区划图



附图 8 建设项目声功能区划图

中山市环境管控单元图（2024年版）



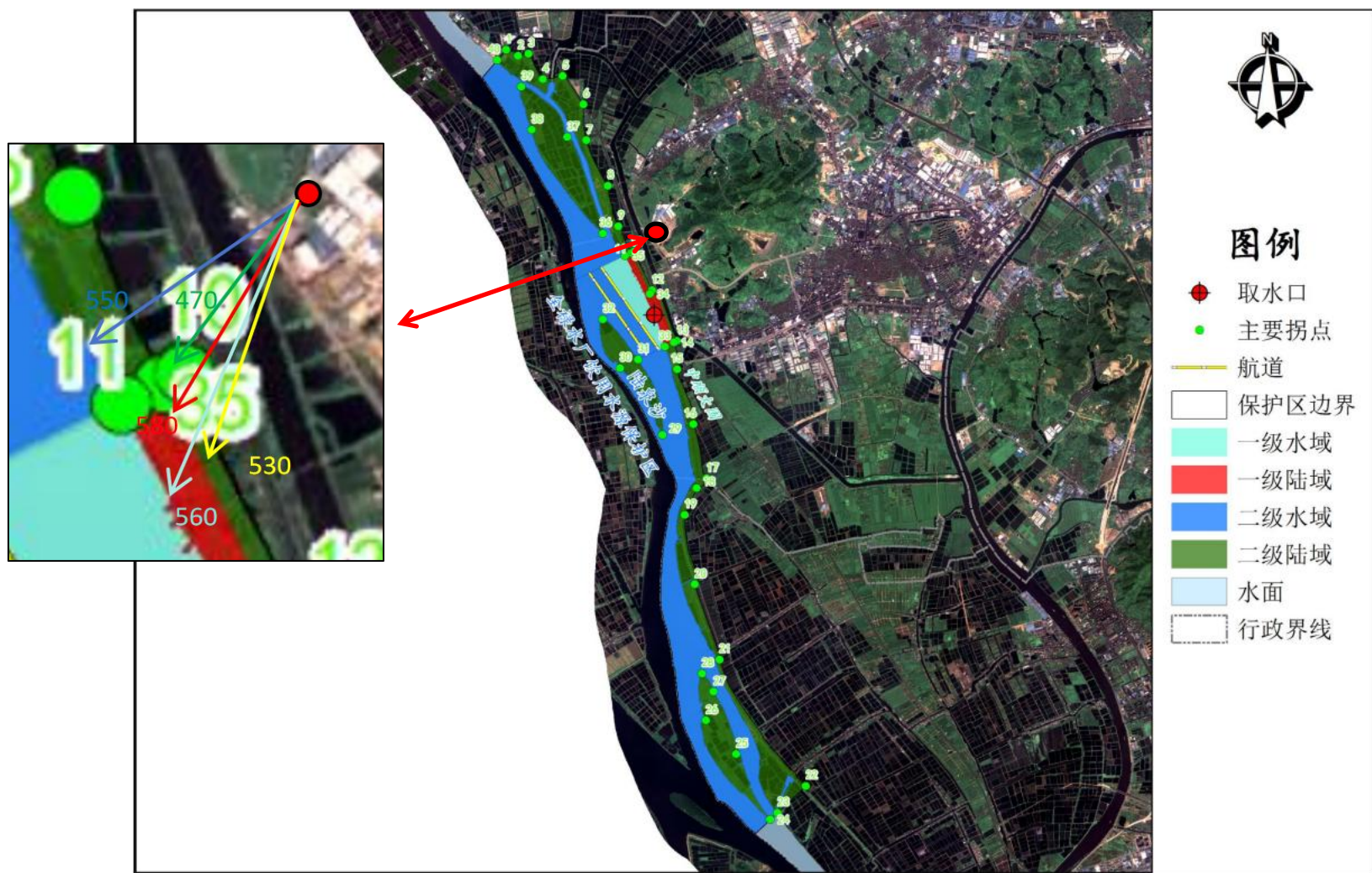
附图9 建设项目管控单元图

中山市地下水污染防治重点区划定

重点区分区图



附图 10 中山市地下水污染防治点重点区划定图



附图 11 项目与全禄水厂饮用水源保护区距离示意图

委 托 书

中山市博纶环保工程有限公司：

中山市雅塑新材料科技有限公司年产塑料袋 2000 万个新建项目准备在广东省中山市进行建设。现委托你公司对该项目进行生态环境影响评价，编制生态环境影响报告表。请给予大力支持。

委托单位：中山

